

શ્રી હસાન

૦૦૦૦૦૦૦૦

૦૦૦૦૦૦૦૦



III  
1922

૫-77922

દેશી હિસાબ.

Reg. No. 102

194

ભાગ ૨ નો.

કિંમત સાધાત્રણ આના.



૦૦૦૦૦૦

૦૦૦૦૦૦૦૦

૧૦૦૪૨

# ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ ગ્રંથાલય

[ ગુજરાતી કૉપીરાખિટ વિભાગ ]

અનુક્રમાંક ૧૦૦૪૧ વર્ગિક

પુસ્તકનું નામ દેશ દિશા

વિષય ઇતિહાસ : ભૂગોળ : રાજ્ય .

FOR  
The Department of Public Instruction Bombay.

---

# DESHI HISAB. PART II.

---

Compiled by  
**VITHALDAS DHANJIBHAI**  
Late Chief Revenue Officer, Devgadh Baria.

---

*Registered for Copy-Right under the Govern-  
ment of India's act XXV 1867.*

---

Forty first Revised Edition.

---

**AHMEDABAD.**  
Shri Jain Vidya Vijaya P. Press.

---

**1922.**

---

*All rights returned to the Compiler by the Director  
of Public instruction.*

---

PRICE 3½ ANNAS.

---

---

*Copy Right Reserved by R. K. Shah.*

---

---

મુંબઈ ઇલાકાના સરકારી કેળણી વખાતા સાહે.

# દેશી હિસાબ.

## ભાગ ૨ બે.

રચનાર,

વિઠ્ઠલદાસ ધનજીભાઈ—મુ. નડીયાદ.  
માણ ચીફ રેવન્યુ ઓફીસર, દેવગઢખારીઆ.

પ્રકાશક,

રામુછોડલાલ ખુશાલદાસ—મુ. નડીયાદ.

મુદ્રાણી એકતાળીસમી આવૃત્તિ. ૧૯૫૦

હિંદ સરકારના સને ૧૮૬૭ ના ૨૫ મા આકટ પ્રમાણે  
આ પુસ્તક નોંધાવ્યું છે.

અમદાવાદ.

શ્રી જૈન વિદ્યાવિજય પ્રિન્ટીંગ પ્રેસમાં  
શાહ પોપટલાલ અમથાભાઈએ છાપ્યો.

ઈ. સ. ૧૯૨૨.

કિંમત સાડાત્રણ આના.

ગુજરાત વિધાપીઠ ગ્રંથાલય  
અમદાવાદ  
ગુજરાતે ડૉપીરાઈટ રંગરહ  
૧૦૦૪૧

૨૫:૮૪૯: કુલ

---

---

સર્વ હક્ક રજુછોડલાલ ખુશાલદાસ શાહે સ્વાધીન રાખ્યા છે.

---

---

## સાંકળીડું.

નંબર.	વિષયનું નામ	પૃષ્ઠ
૧	લેખાં શીખવનારને સૂચના. ... ..	૩
૨	દોરીઆં લેખાંની કુંચીઓ. ... ..	૭
૩	મણીકાં લેખાંની કુંચીઓ. ... ..	૧૨
૪	કાચળાનાં લેખાંની કુંચીઓ. ... ..	૧૪
૫	પક્ષાનાં લેખાંની કુંચીઓ. ... ..	૧૬
૬	હારાનાં લેખાંની કુંચીઓ. ... ..	૧૭
૭	માણીનાં લેખાંની કુંચીઓ. ... ..	૧૮
૮	કળચીનાં લેખાંની કુંચીઓ. ... ..	૧૯
૯	ખાંડીનાં લેખાંની કુંચીઓ. ... ..	૨૧
૧૦	મોટા હારાનાં લેખાંની કુંચીઓ. ... ..	૨૩
૧૧	ભારનાં લેખાંની કુંચીઓ. ... ..	૨૪
૧૨	ગાલ્લીનાં લેખાંની કુંચીઓ. ... ..	૨૬
૧૩	ખેડીઆનાં લેખાંની કુંચીઓ. ... ..	૨૭
૧૪	ચાખીસ મણુના મુડાના લેખાંની કુંચીઓ. ... ..	૨૯
૧૫	પચાસ મણુના મુડાનાં લેખાંની કુંચીઓ. ... ..	૩૦
૧૬	સો મણુના મુડાનાં લેખાંની કુંચીઓ. ... ..	૩૦
૧૭	કાચા પાકા તોલના હિસાબ. ... ..	૩૧
૧૮	તોલ બારદાનના હિસાબ. ... ..	૩૩
૧૯	સોના રૂપાનાં લેખાંની-તોલનાં લેખાંની કુંચીઓ. ... ..	૩૪
૨૦	ગદીઆણાનાં લેખાંની કુંચીઓ. ... ..	૩૬
૨૧	લૂગડાં માપવાનાં લેખાં-ગજનાં લેખાંની કુંચીઓ. ... ..	૩૮
૨૨	હાથનાં લેખાંની કુંચીઓ. ... ..	૪૦
૨૩	વાર (ચાર્ડ) નાં લેખાંની કુંચીઓ. ... ..	૪૧
૨૪	જમીન માપણી-વીધાં દોરી. ... ..	૪૨
૨૫	જમીનનાં લેખાં-વીધાનાં લેખાંની કુંચીઓ. ... ..	૪૬
૨૬	એકરનાં લેખાંની કુંચીઓ. ... ..	૪૭
૨૭	લાકડાં માપવાની રીત. ... ..	૪૮
૨૮	ગોળ લાકડાં માપવાની રીત. ... ..	૪૯

સાંકળાઉં.

નંબર.

વિષયનું નામ.

પૃષ્ઠ.

૨૯	ગણતરીનાં લેખાં-(હજારનાં લેખાંની કુંચીઓ)			૫૨
૩૦	સેંકડાનાં લેખાંના કુંચીઓ.	...	...	૫૩
૩૧	કોડીનાં લેખાંની કુંચીઓ.	...	...	૫૪
૩૨	ડઝનનાં લેખાંની કુંચીઓ.	...	...	૫૫
૩૩	ધાનાં લેખાંની કુંચીઓ.	...	...	૫૫
૩૪	રીમનાં લેખાંની કુંચીઓ.	...	...	૫૬
૩૫	ધઉં ઝારવાના હિસાબ.	...	...	૫૭
૩૬	વ્યાજ ગણવાની રીત.	...	...	૫૮
૩૭	મુદલ કાઢવા વિષે.	...	...	૬૨
૩૮	વારોવારીઉં વ્યાજ.	...	...	૬૪
૩૯	હુંડીના હિસાબ.	...	...	૭૦
૪૦	મોતીના હિસાબ ગણવાની રીત.	...	...	૭૪
૪૧	મુસારો એટલે પગાર ગણવાની રીત...	...	...	૭૬
૪૨	દેશી અપૂર્ણાંકનો વર્ગ કરવાની સહેલી રીત.	...	...	૭૭
૪૩	દેશી અપૂર્ણાંકના ગુણકાર કરતાં ધ્યાનમાં રાખવા લાયક બાબતો.	...	...	૭૮
૪૪	પાછલી કુંચીઓનો વિચાર.	...	...	૭૯
૪૫	સમજુતી.	...	...	૮૦
૪૬	પરચૂરણ દાખલા.	...	...	-૧
૪૭	કાઠિયાવાડ તથા પાસણપુર વગેરે ભાગને ઉપયોગી રીતો.			૮૩
૪૮	કળશીનાં લેખાંની કુંચીઓ-કોરીના ભાવ ઉપરથી			૮૬
૪૯	સઘનાં લેખાંના કુંચીઓ.	...	...	૮૬
૫૦	માપનાં લેખાંની કુંચીઓ.	...	...	૮૭
૫૧	પાલીનાં લેખાંની કુંચીઓ.	...	...	૮૭
૫૨	કળશીનાં લેખાંની કુંચીઓ-રૂપિયાના ભાવ ઉપરથી.			૮૮
૫૩	સઘનાં લેખાંની કુંચીઓ.	...	...	૮૮
૫૪	માપનાં લેખાંની કુંચીઓ.	...	...	૮૯
૫૫	પાલીનાં લેખાંની કુંચીઓ.	...	...	૮૯



## લેખાં શીખવનારને સૂચના.

લેખાં શીખવતી વેળા શિક્ષકે હમીયાં કાળા પાટીઆનો ઉપયોગ કરવો.

ધોરણને અનુક્રમે આ ચોપડીમાં લેખાં લખવાં ઠીક નહિ લાગ્યાથી તે અનુક્રમે આમાં રાખેલા નથી; તેા પણ જે ધોરણમાં જે જે જાતનાં લેખાં શીખવવાનાં ન હોય તેવાં લેખાં વચમાં પડતાં મૂકવાં અને તેને ધોરણમાં શીખવવાનાં હોય તે ધોરણમાં શીખવવાં.

ગૂંચરાતના જુદા જુદા જાગમાં જુદું જુદું ચલણ, માપ અને વજન ચાલે છે. સૂરત કાઠિયાવાડ વગેરે ઠેકાણે ભિન્ન ભિન્ન વજન અને માપ છે તે દરેક ઠેકાણાનું ગામવાર મરપ, વજન કે ચલણ આ ચોપડીમાં આપ્યું નથી. તેમ તેની કુચીઓ પણ લખી નથી; કેમકે તેમ કરવાથી ધરું લખાણ થઈ જાય, તેથી માત્ર અંગ્રેજી રાજ્યનાં ચલણ અને વજન ઉપરથીજ કુચીઓ આપી છે. પરંતુ તે જે પોતાના ગામમાં ચાલતું ન હોય તેા મહેતાજીઓએ એ કુચીઓ પ્રથમ ચઢાવવી નહિ. પોતાનાં ગામમાં જે ચલણ, વજન કે માપ હોય તે ઉપરથી મહેતાજીએ નવી કુચીઓ ઉપજાવવી કાઢી તે કુચીઓ ચઢાવવી. તે ઉપરથી તેવાં લેખાં શીખવવાં.

આ ચોપડીમાં દરેક કુચીનું કારણ લખ્યું નથી પણ કેટલીકનાં લખ્યાં છે અને કેટલીનાં લખ્યાં નથી; વળી તે કારણો પણ નીચે મીકામાં સમજાવેલાં છે, કેમકે તે કારણ કંઈ છાક્રાંને મોઢે કરાવવાનાં નથી. એ કારણ છાક્રાં પોતાની મેળે ઉપજાવે એવી ટેવ પાડવી. કારણો ગોખાવ્યા કરતાં તેમની મેળે ઉપજાવતાં આવડયાથી તે કારણો તેઓ કઢી ભૂલી જશે નહિ. એટલુંજ નહિ પણ અંગ્રજીતમાં અને ખીલ વિષયોમાં તેમને કારણો જાણવાની ટેવ પડશે અને તે જાણી કાઢતાં આવડશે.

કોઈ કોઈ વખત કુચી પ્રમાણે હિસાબ ગણતાં નેહો વખત જાય તે કરતાં જે પાંતી બેસતી હોય તેા પાંતી બેસાડીને ગણતાં થોડો વખત જાય છે. માટે શિક્ષકે પાંતીના હિસાબ પણ ગણાવવા અને પાંતી પાડીને કેમ ગણવા તે શીખવવું. પાંતી પાડીને હિસાબ ગણવાની ટેવ પાડવાથી છાક્રાં જલ્દી હિસાબ ગણશે. પાંતી પાડવાની જુદી જુદી રીતો મહે-  
છાક્રાંની રાકિતને અનુસરીને બતાવતાં જવું.

હિસાબ બનતા હશે એવી ભતના ગણાવવા કે તેમને બજારમાં આપના હેવા મોકલ્યા હોય તો ઉતરાવ નહિ.

શ્રેણી ગણવામાં આવ્યાણ પડે તે શિક્ષકે કદી પણ ખસેડવી નહિ પણ ઓકરાને પોતાની મેળે ખસેડતાં આવડે તેમ સૂચક સવાલથી ખસેડાવવી કેમકે દુનિયાના બ્યવહારમાં જેટલી ભતના હિસાબની ઓકરાને જરૂર પડશે તે બધા કાંઈ નિશાળમાં શીખવી શકાતા નથી, માટે જ્યારે જેવી જરૂર પડે ત્યારે તે ગણતાં અચ્છી બેસે નહિ તેવાં ઓકરાને તૈયાર કરવાં, એ શિક્ષકની ખાસ ફરજ છે, એ ખૂબ ચાલ ર ખુલું વખતે વખતે શિક્ષકે હિસાબની ખાંખણુચ બતાવવી, અને અમુક રીતે હિસાબ સહેલાઈથી ગણતો હોય તો તે રીત તેમને કહેવી અને હાંશીયાર ઓકરાં બને બીજી કદાચવી કેમકે—

જો કોઈક ગણતો હોય ને કાચબો, માણી, કળશી, બેરીયું ઈત્યાદિના મળુ ગણના હોય તો અકલવાન ઓકરા પાસે જળશીના રીત ઉપરથી બેરીનાના, માણીની રીત, કપચી બારની, ખારીના રીત ઉપરથી મુરાની, તોલા ઉપરથી ગચઆણાની, કોલીની રીત ઉપરથી સેંકડાની કે હબરની રીતો કદાચવી વળી ખારીમાં મળનું જેટલું આવે તેટલું વીધામાં વસાવું. વસામાં વાંશરાસીનું, ને રીમમાં ધાનું આવે માણીમાં મળનું જેટલું આવે તેટલું રજામાં નંગનું આવે. તેમજ રૂપિયાને હિસાબે જે આવે તેનો સોળમે ભાગ આનાને હિસાબે આવે, અને આનાને હિસાબે જેટલું આવે તેનો ચાથો ભાગ પૈસાને હિસાબે આવે તે સમજવલું. આ પ્રમાણે ઠેકાણે ઠેકાણે કારણ સહિત શીખવેલું ઓકરાનાં મગજમાંથી કદી પણ જશે નહિ, અને કદાપિ ભૂલશે તો ગુટવામાં નવી કુંચી ઉત્પન્ન કરી શકશે, તથા એવી રીતે હિસાબ ગણવાનો મહાવરો થયાથી તેઓ કાંઈ પણ રીતે જલ્દીથી હિસાબ કરી શકશે.

પરચૂગણ હિસાબમાં અને રીતના હિસાબમાં દરેક ઠેકાણે પાંતી કેવી રીતે પાડી છે તે પણ સમજવું છે; તે તથા તે સિવાય બીજી પાંતીઓ તેમની પાસે કદાચવી, અને તેવી ભતના ઘણા હિસાબ ગણાવવા. તેમજ બીજી ભતની પાંતીઓ શિક્ષકે બેસતી કરી તેવ હિસાબ ગણાવી ઓકરાને ખૂબ મહાવરો કરાવવો.

કુંચી નીચે જેટલા દાખલા નમુનાને માટે આપેલા છે, તે દાખલા માત્ર તેજ કુંચીના આપેલા છે એમ નથી, પણ તે કુંચીની સાથે જે જે કુંચીઓ પાછળ આપી ગયા છીએ તેની મદદ પણ લેવી પડે તેવા આ-

પેલા છે, એથી છાકરાંને પાછળથી કુંચીઓ યાદ રાખવાની ટેવ પડે છે. બનતા લગી ફરેક કુંચીના ઉલટપાટલ હાખલા લખાવવા. જેમકે પાંચ રૂપિયે શેર તો બે રૂપિયાભારનું શું ? અને પાંચ રૂપિયે શેર તો પાંચ રૂપિયાનું કેટલું ?

હાખલાના જરાબ આપવામાં છાકરાઓ બનતા લગી એકજ નિયમ રાખે એવી ટેવ આખા વર્ગના છાકરા પાસે અને બને તો આખી નિ-શાળના લેખાં શીખનાર તમામ છાકરા પાસે પડાવવી. જવાબમાં તેઓ રૂપિયા, આના ને પાઈ, અથવા રૂપિયા, આના ને ઉપઆના; અથવા રૂપિયા, દોઢા ને બહામ છત્યાદિ અમુક નિયમ રાખે તો શિક્ષકને જુદી જુદી ભતના જવાબો ઉપરથી સરખી કિંમત કાઢવાનો વખત બચશે, અને તે બચેલા વખતનો ઉપયોગ તેને બીજી શીખવવામાં ધણી કીમતી થઈ પડશે.

રીત અને કુંચીઓ શીખવતા પહેલાં શિક્ષકે ટકાશેરીઆં અને સ-હેલી પાંતીનો ઉપયોગ કરવો પડે, એવાં બનર લેખાં પૂછવાં. અને તે બરાબર આવડ્યા પછી અને મજા અને શેરની કુંચીઓનાં વિચાર આવ્યા પહેલાં, નાના સાધારણ હિસાબમાં કિંમત અને વળનનો સંબંધ તેમના મનમાં બરાબર સેઠલો હશે, અને આંકનો ઉપયોગ વ્યવહારીક રીતે કરતાં આવડ્યો હશે તો આગળ ઉપર વધારે સુગમ પડશે. માટે—

પૈસાનું છ શેર તો ત્રણ પૈસાનું કેટલું ? પૈસાનું નવ શેર તો એક પાછનું કેટલું ?

ત્રણ પૈસાનું છ શેર તો પૈસાનું કેટલું ? પાંચ પૈસાનું મજા તો એક પૈસાનું કેટલું ?

આવા ધણા હિસાબ શીખવ્યાથી છાકરાંને કિંમત તથા વળનનો સંબંધ સમજશે અને તેથી કુંચીઓ સહેલાઈથી સમજશે.

વળી કુંચીઓ શીખવતા પહેલાં પાંતી પાડવાનો પણ થોડો મહા-વરો કરાવવો જોઈએ જેમકે:—

આઠ પૈસા કરતાં સાળ પૈસાનું કેટલા ગજું આવે ?

એક આનાથી એક પૈસાનું કેટલા ગજું આવે ?

એક શેરની કિંમત કરતાં સાત શેરની કિંમત કેટલા ગણી ?

આર શેર કરતાં છ શેરની કેટલા ગણી ?

મજા કરતાં દશ શેરની કેટલા ગણી ?

આર પૈસાથી સાત પૈસા કેટલા ગણા છે ?

ખાર પૈસાથી નવ પૈસા કેટલા ગણા છે ?

પાંચ રોચથી સાડાસાંત રોચ કેટલા ગણા છે ?

આ પ્રમાણે લખોટાર્યત્રથી કે આંકની મદદથી ઘણા દાખલા તેમ-  
ન શીખવવા, તથા સંખ્યાઓનો અરસપરસ સંબંધ અને પાંતી પાડતાં  
શીખે અને તે સહજ સમજે એનો મહાવરો પ્રથમ કરાવી પછી કુંચી-  
ઓ શીખવવી.

કુંચીઓ શીખવતાં સાધારણ ગુણાકાર ભાગાકારની કેટલીએક સૂક્ષ્મ  
કુંચીઓ મહેતાજીએ ઠાકરાંની શક્તિને અનુસરીને રાકારણ શીખવવી.  
જેમકે:—

પૈદર ગણા કરવા હોય તો દોઢા કરી દશે ગુણવા.

પચીસ ગણા કરવા હોય તો પા કરી સોએ ગુણવા.

અથવા અઢી ગણા કરી દશે ગુણવા.

પાંત્રીસ ગણા કરવા હોય તો ઉઠા કરી દશે ગુણવા.

પાંચે ભાગવા હોય તો બમણા કરી દશે ભાગવા.

કારણ કે કોઈપણ સંખ્યાને દશે અથવા સોએ ગુણવા કે ભાગવા  
સહેલા પડે છે. મતલબ કે કુંચીઓનો ઉપયોગ અને તે વડે હિસાબ ગણ-  
વાની ચપળતાનો બધો અધાર જે પ્રમાણે ઠાકરાંને સંખ્યાઓ વચ્ચે-  
ના ગુણોત્તરનો સંબંધ અને મોઢે ગુણાકાર ભાગાકાર કરવાની માહિતી  
તથા સૂઝમતા હશે તેજ ઉપર રહેશે. દરેક કુંચીના મોંના દાખલા શી-  
ખ્યા પછી સ્વેટપર લખાવવા.

આ પ્રમાણે મહાવરો થયા પછી લેખાં રાફ કરતા પહેલાં પ્રથમ  
ઠાકરાંને જે રીત શીખવવી હોય તેમાં ઉપયોગી હોય એવી ધાતો પૂછી  
જવી પછી તે રીત નીકળે એવો સહેલો દાખલો આંકની મદદથી ગણી  
શકે એવો, ઠાકરાં પાસે સ્વેટ ઉપર ગણાવવો અને તે પાટિયા ઉપર  
લખવો. એવા ઘણા દાખલા તેમને હાથે સ્વેટ ઉપર ગણાવી તે પાટિયા  
ઉપર એક ઉંઠાળું લખી તે ઉપરથી સાધારણ રીત શીખવવી;  
કેમકે એકદમ મોઢેથી વિચારીને શીખે તે કરતાં પાટિયું જેમ સારું છે.  
તેમજ પાટિયા કરતાં પોતાની પાટીમાં ગણીને પછી રીત કાઢે તે વધારે  
સારું અને મજબુત થાય તેવું છે. હિસાબ મંડાવવામાં શિક્ષકે ખૂબ  
સાવચેત રહેવું. એટલે પાયરીખંધ લખાવવા. વળી જે રીત શીખવવી  
હોય તેજ રીત નીકળે એવા હિસાબ મંડાવતી વખતે મહેતાજીએ સં-  
ભાળ રાખવી. પ્રથમ કુંચી શીખવીને કે ગોખારીને તે કુંચીના હિસાબ

શિક્ષકે કહી પણ ન ગણાવવા. પણ પ્રથમ હિસાબ ગણાવી તે ઉપરથી કુંચી તેમની પાસે કઢાવવી. પછી તે કુંચીના બીજા અથવા હિસાબ ગણાવવા. જેમકે જેટલે રૂપિયે શેર તેટલા આનાનું અધોગ અથવા અઢી રૂપિયાસાર. આ રીત શીખવવી હોય તો તે સાર નીચે તેની નોટ આપી છે.

છાકરાને ભગૃત કરીને પૂછવું કે એક રૂપિયાના આના કેટલા ? જ. સોળ. પછી પૂછવું કે ચાર આ રૂપિયાના કેટલા ? જ. આઠ. આ રૂપિયાના કેટલા ? જ. ચાર. શેરનાં અધોળાં કેટલાં ? જ. સોળ. અઢીશરનાં કેટલાં ? જ. આઠ. પાશરનાં કેટલાં ? જ. ચાર. એમ હલકપાવટ અથવા પૂછીને ખાતરી કરવી કે છાકરાને કોણેક ભરાખર આવડે છે. ખાતરી થયા પછી પૂછવું કે એક રૂપિયાનું શેર ધી મળે છે એમ તમને કોઈ કહે તો તમે શું સમજો ? જ. એક રૂપિયા આપીએ તો એક શેર ધી આપણને જોઈ આપે. એક રૂપિયા આપો એટલે કેટલા આના આપવા પડ્યા ? જ. સોળ. તમે શેર ધી જોઈ એટલે કેટલાં અધોળ દાખા કહેનાય ? જ. સોળ. સોળ અધોળની કિંમતના તમારે કેટલા આના આપવા પડ્યા ? જ. સોળ. સોળ આનાનું સોળ અધોળ ત્યારે આઠ આનાનું કેટલાં અધોળ ? જ. આઠ. ચાર આનાનું કેટલાં અધોળ ? જ. ચાર. એક આનાનું કેટલાં અધોળ ? જ. એક અધોળ. એક રૂપિયે શેર હોય તો એક આનાનું કેટલાં અધોળ ? જ. એક અધોળ. એક રૂપિયે શેર હોય તો એક અધોળનું શું બેસે ? જ. એક આનો. પછી એવી રીતે બે, ત્રણ કે ચાર રૂપિયે શેર હોય તો એક અધોળનું શું બેસે ? એમ સવાલ પૂછી કરાવવું અને તે બધું પાટિયા ઉપર નોંધી રાખવું. પછી છાકરાને પૂછવું કે આ દાખલા લખાવ્યા છે તેમાં અધોળની કિંમત કેટલી આવે છે ? જ. જેટલા રૂપિયા કહ્યા હોય તેટલા આના. પછી પૂછવું કે શેરના જેટલા રૂપિયા કહ્યા હોય તેટલા આનાનું કેટલું આવે છે ? જ. અધોળ. ઉપરના દાખલા ઉપરથી તમે કયા નિયમ કાઢો છો ? જ. જેટલા રૂપિયાનું શેર તેટલા આનાનું અધોળ. આવી રીતે જે નિયમ કે કુંચી કાઢવી તે યાદ કરાવી તેમની નોટમાં લખવા સાર શિક્ષકે સાદી ભાષામાં કાળા પાટિયાપર તે કુંચી લખવી,

અને તે બધા નોટમાં લખી લે તેમ કહેવું, તથા મહાવરા સાર કેટલાક ઉલપાલટ દાખલા પાચરીખંધ લખાવવા. પછી બે, ત્રણ, ચાર અધોળનું શું બેસે, એવા દાખલા મંડાવવા, અને ખાતરી થાય ત્યાર પછી તેના ઉલટા દાખલા લખાવવા. આ કુચી બરાબર આવડયા પછી બને તે બીજી કુચીઓ શીખવેલી કુચી ઉપરથીજ કઢાવવી જેમકે, જેટલે રૂપિયે શેર તેથી અઢીગણે દોકડે રૂપિયાભાર. એ કુચી શીખવવી હોય તે પ્રથમ પૂછવું કે રૂપિયાના દોકડા કેટલા ? જ. સો. અરથા રૂપિયાના કેટલા ? જ. પચાસ. પા રૂપિયાના કેટલા ? જ. પચીસ. એક આનાના કેટલા ? જ. સવા છ. શેરના રૂપિયાભાર કેટલા ? જ. ચાળીસ. અચ્છેરના કેટલા ? જ. વીસ. પાશેરના કેટલા ? જ. દશ. નવટાંકના કેટલા ? પાંચ. અધોળના કેટલા ? અઢી. પછી પુછવું કે એક રૂપિયે શેર હોય તે અધોળનું શું બેસે ? જ. એક આનો. એક આનાના દોકડા કેટલા ? સવા છ. અધોળના કેટલા રૂપિયાભાર ? અઢી. એક રૂપિયે શેર હોય તે અધોળનું શું ? જ. સવા છ દોકડા. અથવા એક આનો. અઢી રૂપિયાભારના સવા છ દોકડા તે એક રૂપિયાભારનું શું ? જ. અઢી દોકડા. એક રૂપિયે શેર તે એક રૂપિયાભારનું શું ? જ. અઢી દોકડા. બે રૂપિયે શેર હોય તે એક રૂપિયાભારનું શું આવે ? પાંચ દોકડા. ત્રણ રૂપિયે શેર હોય તે એક રૂપિયાભારનું શું આવે ? સાડાસાત દોકડા. ચાર રૂપિયે શેર હોય તે એક રૂપિયાભારનું શું આવે ? દશ દોકડા. ચાથી દશ દોકડા આબ્યા ? ચાર અઢીઉં દશ. ચાર અઢીઉં શા માટે કર્યા ? જેટલા રૂપિયા હોય તેથી અઢીગણા દોકડા આવે માટે. જેટલે રૂપિયે શેર તેથી અઢીગણા દોકડાનું કેટલું આવે ? એક રૂપિયાભાર. આ રીત કાળા પાટિયાપર લખીને ગોખાવવી અને તેમની પાસે કતારી લેવરાવવી. પછી શીખવેલું જે પાટિયાપર લખેલું હોય તે પાટિયાની બાજુ ઉલટાવી તેમને પુનરાવર્તન કરાવવું તથા પરીક્ષાને સાર બીજા સવાલ પૂછી શિષ્યને તે રીત ને તેના ઉપરથી ઉત્પન્ન થતા દાખલા ઊકાગે આવડયા એવી ખાતરી થાય ત્યારપછી બીજી રીતો ઉપર પ્રમાણે નોટ કરીને શીખવવી.

અમદાવાદ.  
તા. ૨૦-૮-૮૬

વિકુલદાસ ધનજીભાઈ.

## શેરનાં લેખાંની કુચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે શેર તેથી અઢીગણે દોકડે<sup>૧</sup> અથવા સુરતી બમણે પૈસે<sup>૨</sup> રૂપિયાભાર<sup>૩</sup>

( ૧ ) અર્થે રૂપિયે શેર હોય તો સવા દોકડે રૂપિયાભાર, ૦૧ રૂપિયે શેર હોય તો દશ બદામે રૂપિયાભાર, અને પોણે રૂપિયે શેર હોય તો પોણા બે દોકડા બે બદામે રૂપિયાભાર.

( ૨ ) જેટલે રૂપિયે શેર તેટલા આનાનું અઘોળ, તેથી બમણે આને નરતાંક, અને તેટલે અર્ધ આને સવારૂપિયાભાર.

( ૩ ) શેરનો ભાવ જેટલા રૂપિયા કલ્કો હોય અને જેટલા રૂપિયાભારનું કરવું હોય, તે બેનો ગુણાકાર કરીને જમણા હાથ તરફનો એક આંકડો કાપી નાંખવો, બાકી રહે તે પાવલાં, અને કાપી નાંખેલા અંકને અઢીએ ગુણતાં જે આવે તે દોકડા જાણવા.<sup>૪</sup>

૧. આ વાચકમાં એક રૂપિયાના સો દોકડા બહેલા છે.

૨. એક રૂપિયાના સુરતી પૈસા ૮૦ ગણાય છે.

૩. એક રૂપિયાના દોકડા ૧૦૦ ને એક શેરના રૂપિયાભાર ૪૦ વડે ભાગતાં એક રૂપિયાભારની કિંમત રા. દોકડા આવે તેથી રા. રૂપિયાભાર ( અઘોળ ) ની કિંમત રા. x રા. = ૧૧ દોકડા = ૨ આનો આવે. વળી ૧ રૂપિયાના સુરતી પૈસા ૮૦ ને, એક શેરના રૂપિયાભાર ૪૦ વડે ભાગતાં એક રૂપિયાભારની કિંમત સુરતી બે પૈસા આવે.

૪. ત્રણ રૂપિયે શેર હોય, અને ૮ રૂપિયાભારનું કરવું હોય તો  $૩ \times ૮ = ૨૪$  આવ્યા. તેમાંથી જમણા હાથ બાજીનો ૪ કાપતાં બે પાવલાં અને  $૪ \times ૨૧ = ૮૪$  દોકડા આવે. કેમકે પહેલી રીત પ્રમાણે ૨૪ ને અઢીએ ગુણીએ તેટલા દોકડા જવાબ આવે. પણ ૨૪ માં બે દશ ને ૪ એકમ છે, અને એક દશક અથવા ૧૦ ને અઢીએ ગુણીએ તો  $૧૦ \times ૨૧ = ૨૧૦$  દોકડા = ૨ પાવલું આવે છે. ૨ દશક અથવા ૨૦ ને રા. એ ગુણીએ તો  $૨૦ \times ૨૧ = ૪૨૦$  દોકડા = ૨ પાવલાં આવે છે. માટે જેટલા દશક તેટલાં પાવલાં આવે, ને કાપેલા આંકડાને રા. ગણા કરવાથી પહેલી રીત પ્રમાણે દોકડા આવે, માટે  $૩ \times ૨૧ = ૮૪$  દોકડા.

## દાખલા.

૧. ૫ રૂપિયાની શેર એલચી મળે તો ૩૫ રૂપિયાભારનું શું બેસે ?

જ. રૂ. ૧૫૦.

૨. ૬ રૂપિયાની શેર એલચી મળે તો રૂ. ૧૦૦ ની કેટલી આવે ?

જ. શે. ૦) ૨

૩. ૬૫ રૂપિયા શેર કેસર હોય તો શેર ૦)૩૫ નું શું બેસે ?

જ. રૂ. ૧૧૫૫.

૪. ૫૫૫ રૂપિયા શેર હીંગ હોય તો ૫૫૫ રૂ. ભારનું શું બેસે ?

જ. રૂ. ૧૦૫૫ ૪ દો. ૧ બ.

૫. ૭૫ રૂપિયા શેર કુચર હોય તો રૂ. ૨૦૦ નું કેટલું આવે ?

જ. શે. ૦૦.

૬. જેટલે આને શેર તેથી ૨૫ ગણી બદામે રૂપિયાભાર. ?

( ૧ ) અર્થે આને શેર હોય ૧૫ બદામે, ૦ આને હોય તો ૧૦૫ બદામ ૨ વીસવાસીએ, ને પોણે આને હોય તો ૧૫૫ બદામ ૨ વીસવાસીએ રૂપિયાભાર.

( ૨ ) જેટલે આને શેર તેટલા પૈસાનું ૦ શેર. તેટલી પાઇનું ૬ પૈસાભાર, અને તેથી પોણી પાઇનું અધોળ.

## દાખલા.

૧. રૂ. ૦૩ શેર પીરતાં મળે તો ૩૫ રૂપિયાભારનું શું બેસે ?

જ. ૩૫૫ દો. ૧૫ બ.

૨. રૂ. ૦૦ શેર મરી હોય તો રૂ. ૦)૧૦૦ નાં કેટલાં આવે ?

જ. ૬ રૂપિયાભાર.

૩. રૂ. ૦૦૦ શેર ઘી મળે તો ૮ પૈસાભારનું શું બેસે ? જ. ૭ પાઇ.

૧. એક આનાની બદામ ૧૦૦ ને એક શેરના ૪૦ રૂપિયાભારે ભાગતાં એક રૂપિયાભારની ૨૫ બદામ આવે છે.

૨. એક શેરના ૭૨ પૈસાભારને, એક આનાની ૧૨ પાઇએ ભાગતાં ૬ પાઇનું ૬ પૈસાભાર આવે છે.

૩. એક આનાની ૧૨ પાઇને, એક શેરનાં સોળ અધોળે ભાગતાં ૬ અધોળની પોણી પાઈ આવે છે. ( પોણી પાઈ તે એક રૂપિયાને, ચાર કાચે આનો ૬ આની કહેવાય છે. )



૩. ૦)ક શેર બરશી મળે તો શેર ૦)ક નું શું આપવું ?

જ. ૩. ૦)ના ૦ના પાટ

૩. ૮ા શેર બરશી મળે તો ૩. ૦)ના ૧ પાટની કેટલા આવે ?

જ. ૧ના પૈસાભાર

જેટલે પૈસે શેર તેથી દશ ગણે આને મળુ.<sup>૧</sup>

( ૧ ) જેટલે આને શેર તેથી અઢીગણે રૂપિયે મળુ.

દાખલા.

૭ા પૈસે શેર પરવળ મળતાં હોય તો ૦ા મળવું શું ?

જ. ૩. ૨ાના

૬ા પૈસે શેર કારેલાં હોય તો ૩. ૩) ૦ા ના કેટલાં આવે ?

જ. ૦ા મળુ

૩. ૦ના શેર પીસ્તાં મળતાં હોય તો ૦ા મળવું શું એસે ?

જ. ૧૨)ક

૦)ક શેર ઘી હોય તો ૩. ૪ા નું કેટલું આવે ? જ. ૦ મળુ

૬. જેટલે દોકડે શેર તેટલી બદામનું અધાળ.<sup>૨</sup>

( ૧ ) જેટલે દોકડે શેર તેટલા રૂપિયાનું ૨ા મળુ.

દાખલા.

૪ા દોકડે શેર કારેલાં મળે તો શેર ૧ા નું શું એસે ?

જ. દો. ૭ ૨ા જ

૨ા દોકડે શેર ભાજ હોય તો મળુ ૧ શે. ૧ા નું શું ?

જ. ૩. ૧ા ૧૬ા દો. ૦ા જ

૩. ૩ા દોકડે શેર કારેલાં તો ૩. પાટા નાં કેટલાં આવે ?

જ. મળુ ૩ા ૬ા શેર

૨ા દોકડે શેર ભીંડા તો ૩. ૦)ક ના કેટલા ? જ. શેર ૭ા

૧. એક પૈસે શેર હોય તો એક મળના ૪૦ પૈસા અથવા ૩. ૦ા નું તેમજ એક આને શેર હોય તો એક મળના ૪૦ આના અથવા ૨ા થાય.

૨. એક દોકડાની સોળ બદામને, એક શેરનાં ૧૬ અથવા ૭ા એક અધાળની એક બદામ આવશે.

૫. એક શેરના જેટલા રૂપિયા કદા હોય તેટલાએ શેરના ૪૦ રૂપિયાભારને અથવા ૧૬ અધોળને કે ૭૨ પૈસાભારને ભાગતાં જેટલું આવે તેટલું એક રૂપિયાનું આવે.<sup>૧</sup>  
દાખલા.

૧. રૂ. ૫) ની શેર એકથી મળે તો રૂ. ૧) ની કેટલી આવે ?  
જ. ૮ રૂપિયાભાર.
૨. રૂ. ૩) ની શેર એકથી હોય તો રૂ. ૧૦૦ ની કેટલી આવે ?  
જ. ૧૦ શેર.
૩. રૂ. ૪૦ ની શેર એકથી હોય તો રૂ. ૧૦૦ ની કેટલી આવે ?  
જ. ૮ પૈસાભાર.

### એક રૂપિયાના ભાવ ઉપરથી.

૬. એક રૂપિયાનું જેટલા શેર તેટલાં અધોળનો એક આનો, ને તેટલા રૂપિયાભારના અઢી દોકડા.<sup>૨</sup>  
દાખલા.

૧. રૂ. ૧)નું ૩૦ શેર ઘી મળતું હોય તો શે. ૦૮૦નું શું બેસે ? જ. ૦)જ.
૨. રૂ. ૧) નું ૨૦૦ શેર હોય તો ૮૦ રૂપિયાભારનું શું બેસે ?  
જ. ૭૦ દોકડા.
૩. રૂ. ૧)ની ૪ શેર ખરડી મળે તો રૂ. ૦)ના ની કેટલી ? જ. ૦)જ.
૪. રૂ. ૧) ની ૫ શેર ખરડી મળતી હોય તો ૧૦ દોકડાની કેટલી આવે ?  
જ. શે. ૧૦૦.

૭. એક રૂપિયાનું જેટલા શેર તેટલા મણના ૪૦ રૂપિયા, અને એક રૂપિયાનું જેટલા રૂપિયાભાર તેટલા શેરના ૪૦ રૂપિયા.<sup>૩</sup>

૧. આ રીતનું કારણ હેખીતું છે.

૨. એક રૂપિયાનું શેર હોય તો એક રૂપિયાના આના સોળ ને એક અધોળાં સોળ, એટલે એક આનાનું એક અધોળ આવે. અને એક રૂપિયાના દોકડા ૧૦૦ ને શેરના રૂપિયાભાર ૪૦ વડે ભાગતાં એક રૂ. રૂપિયાભારના ૨૦૦ દોકડા આવે.

૩. શેર કરતાં મણ, ને રૂપિયાભાર કરતાં શેર ૪૦ ગુણે છે માટે.

## દાખલા.

૧. રૂ. ૧) નું રાા શેર ઘી મળે તો દા મળુનું શું બેસે ?  
જ. રૂ. ૧૦૦).
૨. રૂ. ૧) ની જાા શેર બદામ મળતી હોય તો રૂ. ૩૦) ની  
કેટલી ?  
જ. ૩ મ. ૧૫ શેર.
૩. રૂ. ૧) નું રાા રૂપિઆભાર કેસર આવે તો ૩૧૧ શેરનું શું  
બેસે ?  
જ. રૂ. ૬૦).
૪. રૂ. ૧) નું ૩ રૂપિઆભાર રેશમ મળે તો ૩૧૧ રૂપિઆનું  
કેટલું આવે ?  
જ. શે. ૨૧ જા રૂ. જા.
૫. રૂ. ૧) નું શેર રાજા ઘી મળે તો ૧૪૧ મળુ જા શેરનું શું  
બેસે ?  
જ. રૂ. ૨૪૦).

## એક આનાના ભાવ ઉપરથી.

૮. એક આનાનું જેટલા શેર તેટલા અધોળની પાણી પાઈ  
કે એક ઉપઆને, ને તેટલા રૂપિઆભારની રાા બદામ.

## દાખલા.

૧. રૂ. ૦) નાં ૧૧૧ શેર કારેલાં મળે તો શેર ૦૮૮ નું શું બેસે ?  
જ. ૩ પાઈ.
૨. રૂ. ૦) નાં જાા શેર રીંગણાં મળે તો ૧૧૧ રૂપિઆભારનું શું ?  
જ. ૦ દો. ૨૧ બદામ.
૩. રૂ. ૦) ના રાા શેર લીંડા હોય તો જા પાઈના કેટલા આવે ?  
જ. શે. ૧૧૮.
૪. રૂ. ૦) નાં ૧૧ શેર કટોલાં હોય તો ૦૧ દો. ૨ બદામનાં  
કેટલાં ?  
જ. શે. ૦)૮

૧. શેરનાં અધોળાં સોળ ને આનાની પાઈ ભાર, માટે એક અધો-  
ળની ૦૧૧ પાઈ આવે, ને શેરના રૂપિઆભાર ૪૦ ને આનાની બદામ ૧૦૦,  
માટે એક રૂપિઆભારની રાા બદામ આવે.

૬. એક આનાનું જેટલા શેર હોય તેટલા મણના રાા રૂપિયા. ૧

દાખલા.

૧. ૩. ૦) ની રાા શેર દુધી હોય તો મણુ ૩૦૦ નું શું ?

જ. ૩. ૩૦૦.

૨. ૩. ૦) ની ૫ શેર દુધી હોય તો ૩. ૩૦૦ ની કેટલી ?

જ. ૭૫ મણુ.

### મણિકાં લેખાંની કુચ્ચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે મણુ તેથી રાા ગણે દોકડે શેર. ૨

(૧) ૩. ૦૦ મણુ હોય તો ૧૦ દોકડે, ૩. ૦૦ હોય તો ૦૦ દો. ૨ બદામે, અને ૩. ૦૦૦ હોય તો ૧૦૦૦ દો. ૨ બદામે શેર.

(૨) જેટલે રૂપિયે મણુ તેટલા દોકડાનું ૧૬ રૂપિયાભાર. અને તેટલી બદામનું રૂપિયાભાર.

(૩) જેટલે રૂપિયે મણુ તેટલા આનાનું રાા શેર, તેથી અર્ધ આને ૧૦ શેર, ને તેટલા પૈસાનું શેર ૦૦૦.

દાખલા.

૧. ૩. ૧૮૦૦ નું મણુ ઘી મળે તો રાા મણુ ૫ શેરનું શું બેસે ?

જ. ૩. ૪૮૦૦.

૨. ૩. ૬૦૦ નું મણુ ૩ મળે તો ૩. ૦૦ ૧૫ દોકડાનું કેટલું ?

જ. શે. ૪).

૩. ૩. ૧૪૦ નું મણુ ઘી હોય તો રાા શેર ૩ રૂપિયાભારનું શું બેસે ?

જ. ૦૦૦ ૩. ૧૬૦૦ દો. ૩૦૦ બ.

૧. હપતના ૧ લા કારણ પ્રમાણે શેર કરતાં ૨.૫ ૪૦ ગણો, માટે ૩૦ આના અથવા રાા રૂપિયા આવે છે.

૨. એક રૂપિયાના ૧૦૦ દોકડાને મણુના ૪૦ શેર ભાગમાં શેરના રાા દોકડા આવે છે. તેથી એક દોકડાનું ૧૬ રૂપિયાભાર, અને એક બદામનું એક રૂપિયાભાર આવે. તેમજ એક શેરના રાા દોકડા, અને એક શેરના રાા  $\times ૧૦ = ૧૦$  દોકડા અથવા એક આના આવે.

૪. રૂ. ૧૬૧ નું મણુ ઘી તો ૨ શેર ૧૧૧ રૂપિઆભારનું શું ?

જ. ૦૧૧ રૂ. ૨૩ દો. ૦૧૧ બ. ૨ વી.

૫. રૂ. ૮૧ નું મણુ રૂ. હોય તો ૪૧૧ મણુ ૬૧ શેરનું શું બેસે ?

જ. રૂ. ૩૮૧૧૧ ૧૧૧ પાઈ.

૬. રૂ. ૧૦૧ નાં મણુ સોપારી હોય તો રૂ. ૩૧૧૧ ના કેટલાં આવે ?

જ. ૧૫ શેર.

૨. જેટલે આને મણુ તેથી ૨૧૧ ગણી બદામે શેર ?

(૧) જેટલે આને મણુ તેટલી બદામનું ૧૬ રૂપિઆર, ને તેટલી વીસવાસીનું રૂપિઆભાર.

(૨) જેટલે આને મણુ તેથી ૦૧૧ પાઈએ ૨૧૧ શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૦૧૧ મણુ ભાજી મળે તો ૩૧૧ મણુ ને ૩૧૧ શેરનું શું બેસે ?

જ. રૂ. ૨)૧૧૧ ૧૧૧ પાઈ.

૨. રૂ. ૦૧૧૧ મણુ દુધી મળે તો ૭૧૧ શેર ૮ રૂ. ભારનું શું બેસે ?

જ. ૧૬૧૧૧ દો. ૧૧૧ બ.

૩. રૂ. ૦૧૧ નું મણુ કોણું તો ૩૧૧૧ શેરનું શું ? જ. રૂ. ૦)૧૧૧ પાઈ.

૪. રૂ. ૦૧૧ નું મણુ સુરણુ તો બે પૈસાનું કેટલું ? જ. શેર ૨.

૫. રૂ. ૦૧૧ નું મણુ દૂધ તો ૦૧૧ પૈસાનું કેટલું ? શે. ૦૧૧ ૨ રૂ. ભા.

૬. રૂ. ૦૧૧ નું મણુ રતાણું તો ૦૧૧૧ પૈસાનું કેટલું ? જ. શેર ૦૧૧.

૩ એક રૂપિઆનું જેટલા મણુ તેટલા શેરના ૨૧૧

દોકડા, અને તેટલાં અધોળની ૨૧૧ બદામ. ૨

૧. એક આનાની ૧૦૦ બદામને મણુના ૪૦ શેરે ભાગતાં એક શેરની ૨૧૧ બદામ આવે છે. માટે એક બદામનું સોળ રૂપિઆભાર, ને વીસવાસીનું એક રૂપિઆભાર આવે. તેમજ એક શેરની ૨૧૧ બદામ તો ૨૧૧ શેરની ૨૧૧૧૧=૧૧૧ બદામ અથવા પોણી પાઈ કે ૦૧૧ પૈસા આવે.

૨. એક શેર એ એક મણુનો ૪૦ મો ભાગ છે. માટે એક રૂપિઆનું જેટલા મણુ હોય, તેટલા શેરના એક રૂપિઆનો ૪૦ મો ભાગ એટલે ૨૧૧ દોકડા આવે; ને બદામ એ દોકડાનો ૧૬ મો ભાગ છે, માટે ૨૧૧ બદામનું શેરનો ૧૬ મો ભાગ એટલે અધોળ આવે.

## દાખલા.

૧. રૂ. ૧) ની ૧૫ મણુ બાજરી મળે તો ૩૫૫ મણુ પા શેરનું થું ?  
જ. રૂ. ૨૫૫ દો.
૨. રૂ. ૧) ના ૨૫ મણુ કાદરા મળે તો રૂ. ૦) ના કેટલા ?  
જ. ૧૧૫ શેર.
૩. રૂ. ૧) નું ૧૫ મણુ ૪ શેર દૂધ તો ૬૫ મણુ ૮ શેરનું થું ?  
જ. રૂ. ૪) ૦) આનો.
૪. રૂ. ૧) ની ૧૫ મણુ બાજરી તો શેર રાત્રા નું થું બેસે ?  
જ. પા દો. ૧ બ.
૫. રૂ. ૧) નો ૧૫૫ મણુ બાવંદા હાથ તો ૮૫ પૈસાનો કેટલો આવે ?  
જ. શે. ૬૫ ૦) અધોળ.
૬. રૂ. ૧) ના મ. ૧૫૫ ૨ શેર લાકડાં મળે તો રૂ. રાત્રા નાં કેટલાં ?  
જ. મ. ૧૨૫૫.

## કાથળાનાં લેખાંની કુચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે કાથળો તેથી ૨૦ ગણે દોકડે મણુ.  
( ૧ ) જેટલે રૂપિયે કાથળો તેટલે દોકડે બશેર.  
( ૨ ) જેટલે રૂપિયે કાથળો તેથી અર્ધે દોકડે શેર.  
( ૩ ) જેટલે રૂપિયે કાથળો તેટલી બદામનું નવટાંક.  
( ૪ ) જેટલે રૂપિયે કાથળો તેટલા આનાનું ૧૨૫ શેર, અને તેટલા પૈસાનું શેર ૩) ન.

## દાખલા.

૧. રૂ. ૨૪૫ ની કાથળો બદામ આવે તો ૫ શેરનું થું બેસે ?  
જ. રૂ. ૦) ૧૧૫ દોકડા.
૨. રૂ. ૭ ના કાથળો ઘઉં આવે તો રૂ. ૨) ના કેટલા આવે ?  
જ. ૧૫ મ. ૫ શેર.

૧. એક રૂપિયાના સો દોકડાને કાથળાના મણુ પાંચે લાગ્યાં એક મણુના ૨૦ દોકડા આવે છે. તેથી એક દોકડાનું બશેર, અર્ધા દોકડાનું શેર, ને બદામનું નવટાંક આવે. તેમજ આનાનું ૧૨૫ શેર, ને પૈસાનું ૦) શેર ૦) આવે.

૩. રૂ. જા નો કાથળો ઘડે હોય તો રૂ. ની ના કેટલા આવે ?

જ. ૧૦ શેર.

૪. રૂ. ૬૫૫ ના કાથળો ઘડે હોય તો મ. ૧૫૫ ૫ શેરનું શું બેસે ?

જ. રૂ. ૨૫૦ ૦૫ આ.

૫. ૬૫ ના કાથળો મગ હોય તો પૈસાના કેટલા આવે ?

જ. ૦૫૫ શેર.

૬. રૂ. ૩૭૫ ની કાથળો સાકર હોય તો ૩૫ મણનું શું આપવું ?

જ. રૂ. ૨૬૫.

૭. રૂ. ૧૮૫ ની કાથળો સોપારી હોય તો રૂ. ૭૫૫૫ ની કેટલી આવે ?

જ. ૨ મણુ જા શેર.

૨. જેટલે આને કાથળો તેથી સવા ગણે દોકડે મણુ.

( ૧ ) જેટલે આને કાથળો તેથી અર્ધી બદામે શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૩૫૫ ની કાથળો જુવાર આવે તો ૧૫૫ મણનું શું બેસે ?

જ. રૂ. ૧) ૨૦૫ દો. ૧ બ.

૨. રૂ. ૫૫૫૫ ની કાથળો બાજરી મળે તો રૂ. ૩૫૫ ની કેટલી ?

જ. ૩ મણુ.

૩. રૂ. ૭૫૫ ની કાથળો કમોદ મળે તો ૧૫૫ શેરનું શું બેસે ?

જ. ૫૫૫ દો. ૩૫૫ બ.

૩. જેટલે દોકડે શેર તેથી બમણે રૂપિયા કાથળો.

( ૧ ) જેટલી બદામે શેર તેથી બમણે આને કાથળો.

દાખલા.

૧. ૨૫૫ દોકડાની શેર જુવાર આવે તો ૨૫૫ મણનું શું બેસે ?

જ. રૂ. ૫૫૫.

૧. એક આનાના ૧૫ દોકડાને કાથળાના પાંચ મણે બાગીએ તો મણનો સવા દોકડો આવે તેથી અર્ધી બદામનું શેર આવે.

૨. કાથળાના શેર બસે મટ દોકડે શેર હોય તો કાથળાના બસે દોકડા અથવા બે રૂપિયા થાય, ને બદામે શેર હોય તો બસે બદામ અથવા બે આના થાય.

૨. ૧૪ બદમની શેર બંટી હોય તો કાચળાનું શું? જ. ૩. ૧૩૩.

૩. ૨૧ દો. ૨૧ બદમની શેર બુવાર હોય તો કાચળાનું શું?

જ. ૩. ૪૩૩.

### પદ્ધતિનાં લેખાંની કુચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયા પદ્ધતિ તેથી ૩૨ ગણી પાઈએ મળુ<sup>૨</sup> ને તેટલી પાઈનું સવાશેર.

દાખલા.

૧. ૩. ૭૩૩ નું પદ્ધતિ તો ૩૨ મળુનું શું? જ. ૩. ૩) ૨ પાઈ.

૨. ૩. ૬૧ નું પદ્ધતિ તો ૩૨ ગાના નું કેટલું? જ. ૨૧ મળુ.

૩. ૩. ૪૩૩ નું પદ્ધતિ તો મ. ૪) ૨૧ નું શું બેસે? જ. ૩. ૩) ૭૩૩.

૪. ૩. ૫) નું પદ્ધતિ તો ૩. ૩) ૩૩ નું કેટલું? જ. મ. ૭૩૩ ૭૩૩ શે.

૧. જેટલે આને પદ્ધતિ તેથી બમણી પાઈનું મળુ<sup>૩</sup> ને તેટલા પૈસાનું ૧૩૩ મળુ.

દાખલા.

૧. ૩. ૧૦૦૦ નું પદ્ધતિ તો ૨૩૩ મળુનું શું? જ. ૩. ૪૩૩ ૨ પાઈ.

૨. ૩. ૭૩૩ નું પદ્ધતિ તો ૩. ૧) નું કેટલું? જ. મ. ૭૩૩ ૨ શેર.

૩. ૩. ૮૩૩૩ નું પદ્ધતિ તો ૨૩૩ મળુનું શું? જ. ૩. ૩૩૩ ૧૩૩ પાઈ.

૩. જેટલે આને શેર તેથી પંદરગણે રૂપિયા પદ્ધતિ.<sup>૪</sup>

(૧) જેટલે પૈસે શેર તેથી પોણાચારગણે રૂપિયા પદ્ધતિ.

(૨) જેટલી પાઈએ શેર તેથી સવાગણે રૂપિયા પદ્ધતિ.

૧. પદ્ધતિના ૬ મળુ ( આ વજન સુરત જલ્દામાં આવે છે. )

૨. રૂપિયાની ૧૬૨ પાઈને પદ્ધતિના ૭ મળે બાગીએ તો એક મળની ૩૨ પાઈ આવે છે. તેથી પાઈનું સવાશેર આવે.

૩. આનાની ૧૨ પાઈને પદ્ધતિના ૭ મળે બાગીએ તો મળની ૭ પાઈ, ને દોઢ મળનો પૈસો આવે.

૪. આને શેર હોય તો પદ્ધતિના ૨૪૦ આના અથવા ૧૫ રૂપિયા આવે છે. તેથી પૈસે શેર હોય તો ૭૩૩ રૂપિયા, ને પાઈએ શેર હોય તો ૧૧ રૂપિયા આવે.



## દાખલા.

૧. અઢી આને શેર હોય તો પક્ષાનું શું બેસે ? જ. ૩. ૩૭૭,  
 ૨. ત્રણ પૈસે શેર આરો તો પક્ષાનું શું ? જ. ૩. ૧૧૮.  
 ૩. બે પાઈનું શેર મુરણુ તો પક્ષાનું શું ? જ. ૩. ૨૫૫.  
 ૪. સવાબે આના ને બે પાઈનું શેર તો જા મણુનું શું ? જ. ૩. ૪૫૪.



## હારાના લેખાંની કુચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયા હારો તેટલા આનાનું ૧૭૫૫ શેર.<sup>૧</sup>  
 તેટલા પૈસાનું શેર ૪૮, તેથી ૧૧ ગણે દોડડે ( ૬ તેટલા  
 મુરતી પૈસાનું ) ૩૫૫ શેર, ને તેટલી બદામનું ૭ રૂપિયા હાર.  
 દાખલા.

૧. ૩. ૭૫૫ હારો ડોંગર મળે તો મ. ૧૧ ૨૫૫ શેરનું શું બેસે ?  
 જ. ૧૪૪.  
 ૨. ૩. ૧૨૫૫ હારો ડેમોદ મળે તો ૩. ૦૮ ની કેટલી આવે ?  
 જ. ૭ શેર.  
 ૩. ૩. ૬૫૫ હારો ભાત હોય તો શેર ૧૩)૮ નું શું આપવું ?  
 જ. ૩. ૦૧ ૧૦૫૫ પાઈ.  
 ૪. ૩. ૫૫૫ હારો ભાત તો ૩. ૧૧ નું કેટલું ? જ. મ. ૧૫૫ આરો. ૫૫૫ ૩. ૭૫.  
 ૫. ૩. ૧૮૫૫ હારો અંગાળીયું તો મણુ ૧) ૬૮ નું શું આપવું ?  
 જ. ૩. ૩) ૬૧ દો. ૨૫૫ જ.

૨. જેટલે આને હારો તેટલા ઉપઆના ( કાચા આના )  
 અથવા પોણી પાઈનું ૧૭૫૫ શેર.<sup>૨</sup> અને તેથી ૧૧ ગણી  
 બદામે ૩૫૫ શેર, અને તેટલી વીસવારીએ ૭ રૂપિયા હાર.

૧. હારાના શેર ૨૮૦ ને રૂપિયાના ૧૬ આનાએ ભાગલું એક  
 પાઈનું ૧૫૫૫ શેર આવે છે.

૨. હારાના ૨૮૦ શેરને એક આનાના ૧૬ ઉપઆનાએ ભાગલું  
 ૬ પોણી પાઈએ ભાગલું એક પોણી પાઈ અથવા એક ઉપઆનાનું  
 ૫૫૫ શેર આવે.

## દાખલા.

૧. રૂ. ૧૦૦૦ હારો ડાંગર તો મ. ૨) બા શેરનું શું બેસે ?  
જ. રૂ. ૨૦૦૦ ૧૦૦ પાઈ.  
૨. રૂ. ૨૪૦૦ હારો કપાસ હોય તો રૂ. ૧૦૦૦ ના ૧૦૦ પાઈનો  
કેટલો આવે ?  
જ. ૩) મ. ૨૦૦ શેર.  
૩. રૂ. ૧૩૦૦ હારો જીવાર તો શે. ૦૦૦૦ નું શું બેસે ?  
જ. ૪ દો. ૨ વી.  
૪. રૂ. ૫૦૦ હારો ભાત તો રૂ. ૧) નું કેટલું આવે ?  
જ. મ. ૧૦ શે. ૧૦૦ લગભગ.  
૫. રૂ. ૧૧૦૦૦ હારો બાજરી તો ૧ મણનું શું બેસે ? જ. ૧૦૦૦૦.

## માણીનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે માણી તેટલા આનાનું ૦૦૦ મણ,<sup>૧</sup>

ને તેથી ૧૬ ગણી પાઈએ મણ.

(૧) જેટલે રૂપિયે માણી તેટલી પાઈનું ૨૦૦ શેર.

(૨) જેટલે રૂપિયે માણી તેથી ૧૦ ગણે દોડડે ૬ શેર.

(૩) જેટલે રૂપિયે માણી તેથી ૨૦ ગણી બદામે ૦૦૦ શેર

ને તેટલી બદામનું ૧૨ રૂપિયાભાર.

## દાખલા.

૧. રૂ. ૨૪૦૦ ના માણી ઘઉં મળે તો મ. ૩૦ નું શું બેસે ?

જ. રૂ. ૬૦૦ ૨ પાઈ.

૨. રૂ. ૨૬૦૦ ના માણી ચણા હોય તો શે. ૬૦૦૦ નું શું આવવું ?

જ. રૂ. ૦૧ ૧૬૦૦ દો ૧૦ બ. ૨ વી.

૩. રૂ. ૧૪૦ ના માણી ચણા હોય તો રૂ. ૩૦૦૦ ના કેટલા આવે ?

જ. મ. ૩) ૬૦ શે. ૨૦૦ રૂ. ભા.

૧. માણીના ૧૨ મણને એક રૂપિયાના ૧૧ બદામને લાગતાં એક  
આનાનું ૦૦૦ મણ આવે છે.

૨. માણીના ૪૮૦ શેરને રૂપિયાના ૬૫૦ દોડડા ૮૦ ૧૬ લાગતાં  
એક આનાનું ૧ શેર આવે.

૪. રૂ. ૩૧૫૫ ના માણી તલ મળે તો મળુનું શું બેસે ?

જ. રૂ. રાત્ર ૧ પાછ.

૫. રૂ. ૨૬૫૫ ના માણી તલ હોય તો રૂ. ૧) ના કેટલા આવે ?

જ. મ. ૦૧ ૬૧ શે. ૦૫૫ રૂ. ભાર.

૨. જેટલે આને માણી તેટલી પાછું મળુ. ?

( ૧ ) જેટલે આને માણી તેથી ૧૫ ગણી બદામે ૬ શેર. ૨

( ૨ ) જેટલે આને માણી તેટલી વીસવાસીનું ૧૨ રૂપિયાભાર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૭૫૫ માણી ઘંટી હોય તો મ. ૪૫૫ ૨ શેરનું શું ?

જ. રૂ. ૩) ૧૫ દો.

૨. રૂ. ૧૧૫ માણી ચણી મળે તો રૂ. ૩૫૫ ની કેટલી ?

જ. મ. ૪) રાત્ર.

૩. રૂ. ૧૬૫ માણી ઘઉં હોય તો રૂ. ૧૧૫ ના ના કેટલા ?

જ. મ. ૮૧.

૪. રૂ. ૮૫૫ ના માણી તલ હોય તો ૧ મળુનું શું બેસે ?

જ. રૂ. ૦૫૫ રા પાછ.

૫. રૂ. ૧૫૫ માણી મગ હોય તો રૂ. ૧) ના કેટલા ?

જ. મ. ૦૫૫ ૧૧ શે. ૬ રૂ. ભાર.

૬. રૂ. ૩૧૫ માણી તલ હોય તો કાચળાનું શું બેસે ?

જ. રૂ. ૧૩) ૬૧.

## કળશીનાં લેખાંની કુચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે કળશી તેટલા આનાનું મળુ, ૩ ને તેટલા પૈસાનું ૧૦ શેર.

૧. માણીના ૧૨ મળુને આનાની ૧૨ પાછએ ભાગતાં એક પાછનું મળુ આવે છે.

૨. માણીના ૪૮૦ શેરને આનાની સવા ભાગમ ૮૦ એ ભાગતાં એક સવા ભાગમનું ૧ શેર આવે.

૩. માણીના ૧૬ મળુને રૂપિયાના ૧૬ આનાએ ભાગતાં આનાનું ૧ મળુ આવે.

- (૧) જેટલે રૂપિએ કળશી તેથી ૧૧ ગણા દોકડાનું ૮ શેર.
- (૨) જેટલે રૂપિએ કળશી તેથી ૨૫ ગણી બદામે શેર.
- (૩) જેટલે રૂપિએ કળશી તેટલી વીસવાસીએ રૂપિઆભાર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૭૫૫ ની કળશી બાજરી હોય તો મ. રા ૬ શેરનું શું ?  
જ. રૂ. રા ૧૬૧ દોકડા.
૨. રૂ. ૩૩૧ ના કળશી ઘઉં હોય તો રૂ. ૧૭૫૫ના ૧૫૫ પાઈના  
કેટલા ?  
જ. મ. પા.
૩. રૂ. ૨૨૫૫ ની કળશી તુવેર હોય તો મ. ૩૫૫ ૧ શેરનું શું  
બેસે ?  
જ. રૂ. પા. પા. દો. ૧૫૫ બ.
૪. રૂ. ૪૨૫૫ ના કળશી તલ હોય તો રૂ. ૧૧ ના કેટલા ?

જ. મ. બા ૫ શે. રા ૩. બા. લગલગ.

૨. જેટલે આને કળશી તેટલે ઉપઆને ( ૧૫૫ પાઈએ )<sup>૧</sup>  
અથવા ૬૧ ગણી બદામે મણ, ને ૧૧ ગણી બદામે ૮ શેર.  
( ૧ ) જેટલે આને કળશી તેથી ૨૫ ગણી વીસવાસીએ શેર.

દાખલા.

૧. ૧૭૫૫ કળશી ડાંગર હોય તો મ. ૪૧ ૬ શેરનું શું ?  
જ. રૂ. ૪૫૫ ૨૫૫ દો. ૧ બદામ.
૨. રૂ. ૩૫૫૫ કળશી ચોખા તો રૂ. ૭૫૫ ના કેટલા ?  
જ. મ. ૩૫ ૮૫૫ રૂ. બાર.
- ૩ રૂ. ૨૭૫૫ કળશી દાળ મળે તો મ. રા ૬ શેરનું શું ?  
જ. રૂ. ૨૧ ૩૫ દો. ૧૫ બ. રા ૧૧ વી.
૪. રૂ. ૧૭૫૫ કળશી ખાવડો હોય તો રૂ. ૧૧ નો કેટલો ?  
જ. મ. ૧) ૫૫૫ શેર. ૨) ૩૫૫ રૂ. બા.
૫. રૂ. ૧૮૫૫ કળશી ડાળી હોય તો માણીનું શું પડે ?  
જ. રૂ. ૧૪) ૫૫.

---

૧. અત્યંત ૧૨ પાઈને કળશીના ૧૧ મણે બાજરી ૧ મણની ૧૫૫ પાઈ ( ઉપઆને ) આર.

૩. જેટલે આને શેર તેથી ૪૦ ગણે રૂપિયે કળશી.<sup>૧</sup>

(૧) જેટલે પૈસે શેર તેથી દશગણે રૂપિયે કળશી.

દાખલા.

૧. રૂ. ૦)ના શેર સુરણ હોય તો કળશીનું શું? જ. રૂ. ૫૦).

૨. રૂ. ૦) નું ૧૧ શેર દ્વિ ત્યારે કળશીનું શું? જ. રૂ. ૪૨).

૩. રૂ. ૦)ના નું ૩૩૩ શેર ૨) તો કળશીનું શું? જ. રૂ. ૨૪).

## ખાંડીનાં લેખાંની કુચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે ખાંડી તેટલા આનાનું ૧૧ મણ,<sup>૨</sup> ને તેટલા પૈસાનું ૧૨૫ શેર.

(૧) જેટલે રૂપિયે ખાંડી તેથી પાંચગણે દોઢ મણ ને તેટલા દોઢગાનું ૮ શેર.

(૨) જેટલે રૂપિયે ખાંડી તેથી બમણી બદામે શેર, ને તેટલી બદામનું ૧૧ શેર.

(૩) ખાંડીનો ભાવ જેટલા રૂપિયા હોય, ને જેટલા મણનું કરવું હોય તેટલાએ ગુણીને ગુણાકારમાંથી જમણી ખાણુનો અંક કાપતાં જે રહે તે અર્ધા રૂપિયા ને કાપેલ<sup>૩</sup> અંકને પાંચે ગુણતાં જે આવે તે દોઢગા આવે.<sup>૩</sup>

૧. એક આને શેર હોય તો કળશીના ૧૧૦ આના, અથવા ૪૦ રૂ. આવે.

૨. ખાંડીના મણ ૨૦ ને રૂપિયાનાં ૧૬ આનાએ ભાગતાં આનાનું ૧૧ મણ આવે.

૩. રૂ. ૧૬ ખાંડી હોય ને ૪ મણનું કરવું હોય તો  $૧૬ \times ૪ = ૬૪$  ને પાંચે ગુણે, એટલા દોઢગા આવે. કેમકે જેટલે રૂપિયે ખાંડી તેથી પાંચ મણે દોઢ મણ છે, અને તેટલા દશકને પાંચે ગુણીએ તેટલા પચાસ દોઢગા ( ૧૧ રૂપિયા ) આવે છે. મટિ ૬૪ માં ૬ દશકને પાંચે ગુણવાથી ૩૦૦ દોઢગા અથવા ૬ અર્ધા રૂપિયા આવે. ને ૪ એક- અને પાંચે ગુણીએ એટલા દોઢગા આવે, તેથી  $૬૦ \times ૫ = ૩$  અર્ધા રૂપિયાને  $૪ \times ૫ = ૨૦$  દોઢગા.

## દાખલા.

૧. રૂ. ૩૫૫૫ ખાંડી દાગ મળે તો મ. ૩૫ ૫ શેરનું થું ?  
જ. રૂ. ૭૫૫ ૦ આનો.
૨. રૂ. ૨૪૫૫૫ ખાંડી ઘઉં હોય તો રૂ. ૪૫૫૫ ના કેટલા ?  
જ. મ. ૩૫૫.
૩. રૂ. ૨૮૫ ખાંડી ચોખા હોય તો મ. ૬૫ ૪ શેરનું થું ?  
જ. રૂ. ૫) ૮૫ દોકડા.
૪. રૂ. ૧૮૫૫૫ ખાંડી બાવટો મળતો હોય ; તો. રૂ. ૧) નો કેટલો આવે ?  
જ. મ. ૧) ૨૫ શેર ૧૨ પૈસા ભાર.
૫. રૂ. ૧૭૫ ખાંડી મગ હોય તો મ. ૪) ૮ શેરનું થું આપવું ?  
જ. રૂ. ૩૫ ૧૨૫ દોકડા.

૨. જેટલે આને ખાંડી તેથી ૦૫૫ પાંચઝે ( ઉપઆને )  
અથવા ૬૫ ગણી બદામે ૧૫ મણ. ૧

(૧) જેટલે આને ખાંડી તેથી પાંચગણી બદામે મણ, ને  
તેટલી બદામનું ૮ શેર.

(૨) જેટલે આને ખાંડી તેથી બમણી વીસવાસીઝે શેર.

## દાખલા.

૧. રૂ. ૨૬૫૫૫ ખાંડી ડાંગર હોય તો મ. ૪૫ ૫ શેરનું થું ?  
જ. રૂ. ૬) ૧૪૫ દો. ૨ વી.
૨. રૂ. ૧૫૫૫૫૫ ખાંડી કોદરા મળે તો રૂ. ૧૫૫૫૫ ના કેટલા ?  
જ. મ. ૨.
૩. રૂ. ૩૭૫૫૫ ખાંડી કમોદ હોય તો મ. ૩૫૫ ૮ શેરનું થું આપવું ?  
જ. રૂ. ૭ ૧૮ દો. ૧૫ બ.
૪. રૂ. ૨૭૫૫૫ ખાંડી બાજરી તો રૂ. ૧) ની કેટલી ?  
જ. મ. ૦૫ ૮૫૫ શે. ૦૫ રૂ. ભાર.
૫. રૂ. ૨૭૫૫૫૫ ખાંડી રૂ. તો કમળશીનું થું ? જ. રૂ. ૨૨૫૫ ૧ પાંચ.
૬. રૂ. ૩૧૫૫૫૫૫ ખાંડી રૂ. તો માણીનું થું ? જ. રૂ. ૧૬) ૦૫ આનો.

૧. ખાંડીના મણ ૨૦ ને આનાની પૈણી પાઈ ( ઉપઆના ) ૧૬  
જે ભાગતાં ૦૫૫ પાંચનું ૧૫ મણ આવે.

૭. ૩. ૩૭૫- ખાંડી મગ તો કાચળાનું શું? જ. ૩. ૬૪૫.  
૧૩. જેટલે આને શેર તેથી ૫૦ ગણે રૂપિયે ખાંડી. ૧

(૧) જેટલે પૈસે શેર તેથી ૧૨૫ ગણે રૂપિયે ખાંડી.

(૨) જેટલે દોકડે શેર તેથી ૮ ગણે રૂપિયે ખાંડી.

(૩) જેટલી બદામે શેર તેથી ૧૫૫ રૂપિયે ખાંડી.

દાખલા.

૧. પાણે આને શેર હોય તો ખાંડીનું શું? જ. ૩. ૩૭૫.

૨. મોટે પૈસે શેર હોય તો ખાંડીનું શું? જ. ૩. ૧૮૫૫.

૩. દો. ૨૫ ૨ બદામનું શેર તો ખાંડીનું શું? જ. ૩. ૧૬).

### મોટા હારાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે મોટા હારો તેટલા આનાનું ૫૨૫ શેર. ૨

(૧) જેટલે રૂપિયે મોટા હારો તેથી ૧૫ ગણે દોકડે ૧૦૫ શેર, ને તેટલી બદામનું ૧૫૫ શેર ને ૧ રૂપિયાભાર.

દાખલા.

૧. ૩. ૨૩૫૫ હારો ડાંગર હોય તો મ. ૧૫૫ શે. પાઝનું શું બેસે જ. ૩. ૧૫૫૫૫ ૨૫ પાઈ.

૨. ૩. ૧૭૫૫ હારો મગ તો મ. ૬૫૫ ૩ શે. ૧ ૩. ભારનું શું?

જ. ૩. ૫૫ ૨૨૫૫ દો. ૩૫ બ.

૩. ૩. ૨૪૫ હારો તો ૩. ૧) ની જેટલી ખાજરી?

જ. મ. ૧૫૫ ૪૫૫ શે. ૫૫૫ ૩. ભ.

૪. ૩. ૧૬૫૫ હારો બુવાર તો શે. ૬૫૫૫૫ નું શું?

જ. ૩. ૦)૬)૫૫.

૧. ખાંડીના શેર ૮૦૦ મન્ટ એક આને શેર હોય તો ખાંડીના ૮૦૦ આના અથવા ૫૦) રૂપિયા આવે. દોકડે શેર હોય તો ખાંડીના ૮૦૦) દોકડા ( ૮ ૩. આવે ) ને બદામે શેર હોય તો ખાંડીની ૮૦૦ બદામ ( ૮ આના કે ૦૫ રૂપિયા ) આવે.

૨. હારાના શેર ૮૪૦ ને રૂપિયાના ૬૬ આના વડે ભાગવ્યાં આનાનું ૫૨૫ શેર આવે.

૧. ૩. ૧૫૫૫ હારો બાજરી તો ૩. ૪)ની કેટલી? જ. મ. ૫૫.  
૨. જેટલે આને હારો તેટલી પાઇનું ૧૫૫ મણ અને તેટલા ઉપઆના ( ૦૫૫ પાઇનું ) ૫૨૫ શેર.

(૧) જેટલે આને હારો તેથી ૧૧ ગણી બદામે ૧૦૫ શેર અને તેટલી વીસવાસીનું ૦૫ શેર ને ૧ રૂપિઆભાર.

દાખલા.

૧. ૩. ૧૨૫૫ હારો બાવટો હોય તો મ. ૩૫ નું શું ખેસે ?  
જ. ૩. ૨)ના ૨ પાઇ.  
૨. ૩. ૭૫૫ હારો બંટી હોય તો ૩. ૧૫૫૫ ૧૫ પાઇની કેટલી ?  
જ. મ. ૩૫૫ ૭૫ શેર.  
૩. ૩. ૧૪૫૫ હારો તો મ. ૧૫ ૩૫ શે. ૧ ૩. ભારનું શું ?  
જ. ૩. ૧) ૮૫૫ દો. ૩ બ. ૨ વી.  
૪. ૩. ૧૭૫૫ હારો ભાત તો ૩. ૧) નું કેટલું ?  
જ. મ. ૧) ૬૫૫ શે. ૩ ૩. ભા. લગભગ.  
૫. ૩. ૧૭૫૫ હારો ચોળા તો નાના હારાનું શું ? જ. ૩. ૫૫૫૫. ૫  
૬. ૩. ૧૭) હારો ૩, તો ૩. ૨)ના નું કેટલું ? જ. મ. ૨૫૫.

## ભારનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ ભાર તેટલા આનાનું મણ ૧૫, ૨ ને તેટલા પૈસાનું ૧૫ શેર.  
(૧) જેટલે રૂપિએ ભાર તેથી ૧૧ ગણે દોકડે ૧૨ શેર, ને તેટલી પાઇનું ૫ શેર.  
(૨) જેટલે રૂપિએ ભાર તેથી ૧૧ ગણે દોકડે ૧૨ શેર, ને તેથી ૧૧ ગણી બદામે ૦૫૫ શેર.

૧. હારાના મણ ૨૧ ને આનાની ૧૨ પાઇએ ભાગતાં પાઇનું ૧૫૫ મણ આવે.

૨. ભારના ૨૪ મણને રૂપિઆના ૧૬ આનાએ ભાગતાં આનાનું ૧૫૫ મણ આવે.



# દાખલા.

૧. રૂ. ૫૧૫ ભાર કાલાં હોય તો મ. રા ૫ શેરનું શું બેસે ?  
જ. રૂ. ૫૫૫ = ૧૫૫ પાઇ.
૨. રૂ. ૫૬૫ ભાર કાલાં હોય તો રૂ. ૫૫૫ ના પાઇનાં કેટલાં ?  
જ. મ. રા ૫ શેર.
૩. રૂ. ૫૫૫ ભાર ડાંગર હોય તો મ. રા ૬૫૫ શેરનું શું ?  
જ. રૂ. ૫૫૫ ૧૬૫ દો. ૫૫ બદામ.
૪. રૂ. ૫૫૫ ભાર રૂ. તો રૂ. ૧) નું કેટલું ?  
જ. મ. ૫ ૫૫ શેર ૨ રૂ. ભાર આશરે.
૫. રૂ. ૪૫૫ ભાર રૂ. તો રૂ. રા ૫૫૫ નું કેટલું ? જ. મ. ૧૫૫.
૨. જેટલે આને ભાર તેટલા પૈસાનું ૬ મણ, ને તેથી  
૫૫ પાઇનું મણ.
- (૧) જેટલે આને ભાર તેથી ૧૫ ગણી બદામે ૧૨ શેર,  
ને ૧૫ ગણી વીસવાસીએ ૫૫૫ શેર.

## દાખલા.

૧. રૂ. ૩૬૫૫ ભાર કમોદ હોય તો મ. રા નું શું બેસે ?  
જ. રૂ. ૧૫૫૫ = ૧૫૫ પાઇ.
૨. રૂ. ૫૪૫ ભાર કાલાં બળે તો રૂ. ૪૫૫ નાં કેટલાં ?  
જ. મ. ર.
૩. રૂ. ૪૪૫૫ ભાર ઘઉં હોય તો મ. ૫૫૫ શેર ૮૫ નું શું ?  
જ. રૂ. ૧૫૫ ૩૫૫ દો. ૫૫ બ. ૫૫ વી.
૪. રૂ. ૪૫૫૫ ભાર કાલા હોય તો રૂ. ૧) નાં કેટલાં ?  
જ. મ. ૫૫ ૧ શે. રા ૫૫ રૂ. ભાર.
૫. રૂ. ૭૫૫૫ ભાર બાજરી તો કળશીનું શું ? જ. રૂ. ૫૧)૫.
૬. રૂ. ૧૫૫૫ ભાર કપાસ તો પક્ષાનું શું ? જ. રૂ. ૧૪૫૫.

૧. ભારતી શેર ૪૧૦ ને એક આનાની સવા બદામ ૮૦ એ ભારતી  
સવાબદામનું ૧૨ શેર આવે.

## ગાંધીનાં લેખાંની કુચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે ગાંધી તેટલા આનાનું ૭૫ શેર.<sup>૧</sup>

(૧) જેટલે રૂપિયે ગાંધી તેટલા પૈસાનું ૧૮૫૫ શેર, ને તેટલી પાઇનું ૬૧ શેર.

(૨) જેટલે રૂપિયે ગાંધી તેટલા દેકરનું ૧૨ શેર, ને તેટલી બદામનું ૦૫૫ શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૬૨૫ ગાંધી કમોદ મળતી હોય તો મ. ૪૫૫ શે. જા નું શું?

જ. રૂ. ૯૫૫ ૦ આનો.

૨. રૂ. ૬૫૫ ગાંધી જુવાર તો રૂ. ૧૨૫૫ ની કેટલી? જ. મ. ૫૫૫ શે.

૩. રૂ. ૫૪) ગાંધી જુવાર તો મ. ૧૫૫ ૨ શેરનું શું બેસે?

જ. રૂ. ૨૫૫ ૪ દો.

૪. રૂ. ૮૨૫ ગાંધી કાલાં તો રૂ. ૧) નાં કેટલાં કાલાં આવે?

જ. શે. ૧૪૫૫ ૩૫ પૈસાબાર.

૨. જેટલે આને ગાંધી તેટલી પાઇનું ૨૫ મણ.<sup>૨</sup>

(૧) જેટલે આને ગાંધી તેટલી બદામનું ૧૨ શેર, ને તેટલી વીસવાસીનું ૦૫૫ શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૩૮૫ ગાંધી બાજરી હોય તો ૩૫૫ મણનું શું?

જ. રૂ. ૪૫૫ ૦૫ આનો.

૨. રૂ. ૬૬૫ ગાંધી ખડે હોય તો રૂ. ૭૫૫ ૦ ના કેટલા?

જ. મ. ૩૫.

૩. રૂ. ૨૮૫ ગાંધી જુવાર તો મણ ૦૫ ૫ શેરનું શું?

જ. રૂ. ૦૫૫ ૦૫ પાઇ.

૧. ગાંધીના શેર ૧૨૦૦ ને રૂપિયાના સોળ આજમે લાગ્યાં એક આજનું ૭૫ શેર આવે.

૨. ગાંધીના મણ ૩૦ ને આનાની ૧૨ પાઇએ લાગ્યાં ૧ પાઇનું ૨૫ મણ આવે.

૪. રૂ. ૩૬૦૦ ગાંધી જીવાર તો મ. ૦૦૦ ૮૦ શેરનું શું?  
જ. રૂ. ૧) ૧૬૦૦ દો. ૩૦૦ ૫. ૨ વી.  
૫. રૂ. ૪૮૦ ગાંધી રૂ. તો રૂ. ૧) નું કેટલું? જ. મ. ૦૦૦ ૫ શેર.  
૬. રૂ. ૪૫૦૦ ગાંધી મગ તો ખાંડીનું શું? જ. રૂ. ૩૦૦૦  
૭. રૂ. ૬૩૦૦ ગાંધી મગ તો માણીનું શું? જ. રૂ. ૨૫૦૦.  
૩. જેટલે રૂપિયે ગાંધી તેટલા સેંકડાના શર જેટલે દા-  
કડે 'મણ, અને અને ગાંધી હોય તો તેટલા સેંકડાના  
શર જેટલી બદામે મણ.

દાખલા.

૧. રૂ. ૩૬૦૦ ગાંધી વાલ તો મ. ૫૦ ૨ શેરનું શું?  
જ. રૂ. ૬૦૦૦ દો. ૨૦૦ ૨ ૫.  
૨. રૂ. ૫૨૦૦૦ ગાંધી હુવર તો મ. ૨૦૦ ૫ શેરનું શું?  
જ. રૂ. ૪૦૦ ૧૨૦૦ દો. ૨૦૦ ૫.  
૩. રૂ. ૨૪૦૦ ગાંધી મુંદીયું તો રૂ. ૩૦૦ નું કેટલું?  
જ. મ. ૪૦ ૧૦ શેર ૭ રૂ. ભા. આશરે.  
૪. રૂ. ૧૬૦૦૦ ગાંધી મગ તો મ. ૩૦૦ નું શું? જ. રૂ. ૨૦ દો. ૪૦ ૩ ૫.  
૫. રૂ. ૧૮૦૦૦ ગાંધી ભાત તો રૂ. ૧ નું કેટલું? જ. મ. ૧૦૦ ૪ શે.

## બેડીઆનાં લેખાંની કુચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે બેડીઉ તેટલા આનાનું બે મણ.<sup>૨</sup> ને  
તેથી અરધે અને મણ અને તેટલા પૈસાનું ૦૦ મણ.  
(૧) જેટલે રૂપિયે બેડીઉ તેથી ૧૦ ગણે દોકડે ૧૬ શેર,  
ને તેથી ૧૦ ગણી બદામે શેર, અને તેથી ૧૦ ગણી  
વીસવાસીએ અંધાળ.

૧. એક રૂપિયાના ૧૦૦ દોકડાને ગાંધીના ૩૦ મણે લાગીએ તો  
એક મણના ૩૬ દોકડા આવે, અને શર કાઢવાને પણ ત્રીસે ભાગવા  
પડે છે, અથવા સારાસાતનો પા અણવો પડે છે, એ અને સરખું જ છે.  
મઠિ શર જેટલા દોકડા આવે.

૨. બેડીઆના ૩૨ મણને રૂપિયાના ૧૬ આનાએ ભાગતાં એક  
આનાનું ૨ મણ આવે.

## દાખલા.

૧. રૂ. ૩૮૧૧ બેડીઉં ડાંગર હોય તો મ. ૩૧૧ નું શું ?

જ. રૂ. ૪૧૧ રા પાઈ.

૨. રૂ. ૨૦૧૧ બેડીઉં કાદરા મળતા હોય તો રૂ. ૩૧૧ ના કટલા ?

જ. મ. ૬.

૩. રૂ. ૨૫૧૧ બેડીઉં બાવટો હોય તો મ. ૨૧૧ (૬) નું શું ?

જ. રૂ. ૨૧૬૧ દો. ૧૧ બ. ૩૧૧ વી.

૪. રૂ. ૨૩૧૧ બેડીઉં સુંઠીયું તો ૪૧૧ પૈસાનું કટલું ? જ. ૪ શેર.

૫. રૂ. ૬૦૧૧ બેડીઉં ભાત તો રૂ. ૧ નું કટલું ?

જ. મ. ૦૧૧ ૧ શે. ૬૧ રૂ. ભાર.

૨. જેટલે આને બેડીઉં તેટલી ૦૧૧ પાઈનું બે મળુ ?

(૧) જેટલે આને બેડીઉં તેથી ૧૧ ગણી બદામે ૧૬ શેર.

ને તેથી ૧૧ ગણી વીસવાસીએ શેર.

## દાખલા.

૧. રૂ. ૩૮૧૧ બેડીઉં ડાંગર મળે તો રૂ. ૪૧૧૧ ની કટલી ?

જ. મ. ૪૧

૨. રૂ. ૪૨૧૧ બેડીઉં ઘઉં હોય તો મ. ૪૧ ૬ શેરનું શું ?

જ. રૂ. ૫૧૧૧ ૧૧) દો. ૧૧ બ.

૩. રૂ. ૫૦) બેડીઉં ઘઉં હોય તો રૂ. ૧) ના કટલા ?

જ. મ. ૦૧૧ ૫૧૧ શે. ૪ રૂ. ભા.

૪. રૂ. ૧૬૧૧ બેડીઉં કાદરા હોય તો મ. ૨૧૧ ૮ શેરનું શું ?

જ. રૂ. ૧૧૧ ૩૧ દો. ૩ વી.

૩. જેટલે પૈસે શેર તેથી ૨૦ ગણે રૂપિયા બેડીઉં ?

## દાખલા.

૧. સવા આને શેર રતાળું તો ૧૧ બેડીઆનું શું ? જ. રૂ. ૧૨૫).

૧. બેડીઆના ૩૨ મળને આનાની ૧૬ પોણી પાઈએ ભાગ્યાં બે પોણી પાઈનું બે મળ આવે.

૨. પૈસે શેર હોય તો બેડીઆના ૧૨૮૦ પૈસા અથવા ૨૦ રૂપિયા આવે.

૨. સાડા ત્રણ પૈસે શેર તો ૧૫ બેડીઆનું શું ? જ. રૂ. ૧૦૫).  
૩. પૈસાનું દોઢશેર તો સવાબે બેડીઆનું શું ? જ. રૂ. ૩૦).

## ૪૦ મણના મુડાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ મુડા તેથી ૨૫ ગણે દોકડે મણ,  
અને તેટલા આનાનું ૨૫ મણ.

(૧) જેટલે રૂપિએ મુડા તેટલી બદામે શેર, ને તેટલા દોકડાનું ૧૬ શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૫૫ મુડા ચૂનો હોય તો મ. ૨૫૫ ૬ શેરનું શું ?  
જ. રૂ. ૧) ૧૨૨ દો. ૨ બ.

૨. રૂ. ૧૭૫ મુડા ચૂનો તો રૂ. ૧)નો કેટલો ? જ. મ. ૨૧ ૧૭ રૂ. ભા.

૩. રૂ. ૧૮૫૫ મુડા ચૂનો તો શે ૭ નું શું ? જ. દો. ૮) ૩ મ.

૪. રૂ. ૧૨૫ મુડા ચૂનો તો રૂ. ૧)ના કેટલો ? જ. મ. ૩૫૫.

૨. જેટલે આને મુડા તેથી ૨૫ ગણીય બદામે મણ,<sup>૨</sup> ને  
તેટલી ૦૫૫ પાકનું ૨૫ મણ.

( ૧ ) જેટલે આને મુડા તેટલી વીસવાસીએ શેર, અને  
તેટલી બદામે ૧૬ શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૭૨ મુડા ચૂનો તો ૩૫ મણનું શું ? જ. રૂ. ૦૫ ૧૪૫ ૦૫ બ.

૨. રૂ. ૮૫૫૫૫ મુડા ચૂનો તો મણ ૨૫૫ ૬ શેરનું શું ?

જ. રૂ. ૦૫ ૨૨૨ દો. ૨ બ. ૩ વી.

૩. રૂ. ૩૭૫ મુડા ચૂનો તો ૧) નો કેટલો ?

જ. મ. ૧) ૨૫ શે. ૧ રૂ. ભા.

૧. રૂપિઆના સો દોકડાને મુડાના ૪૦ મણે ભાગતાં મણના ૨૫ દોકડા આવે.

૨. આખાની ૧૦૦ બદામને મુડાના ૪૦ મણે ભાગતાં મણની ૨૫ બદામ આવે.

### ૫૦ મણના મુડાનાં લેખાંની કુચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ મુડા તેથી બમણે રાકડે મણ,<sup>૧</sup> ને તેટલા દોકડાનું ૦૫ મણ.

(૧) જેટલે રૂપિએ મુડા તેટલી બદામનું ૧૫ શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૮૫૫ મુડા ચૂનો આવે તો મ. ૧) ૨૫૫ શેરનું શું બેસે?

જ. દો. ૧૮) ૧ બદામ.

૨. રૂ. ૭ મુડા તો રૂ. ૧) નો કેટલો? જ. મ. ૬૫૫ પાંચા ૪૫ રૂ. બા.

૨. જેટલે આને મુડા તેથી બમણી બદામે મણ,<sup>૨</sup> ને તેટલી બદામનું ૦૫ મણ.

(૧) જેટલે આને મુડા તેટલી વીસવાસીનું ૧૫ શેર.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૨૫૫ મુડા ચૂનો તો મ. ૨૫૫ ૨૫૫ શેરનું શું?

જ. રૂ. ૦૫ ૧૪૫ દો. ૩ બ.

૨. રૂ. ૧૪૫૫ મુડા ચૂનો તો રૂ. ૧૫૫ નો કેટલો?

જ. મ. ૫૫ શે. ૩૫ ૭ રૂ. બા.

### ૧૦૦ મણના મુડાનાં લેખાંનાં કુચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ મુડા તેટલા દોકડાનું મણ,<sup>૩</sup> ને તેટલી બદામનું ૨૫ શેર.

(૧) જેટલે આને મુડા તેટલી બદામનું મણ,<sup>૪</sup> ને તેટલી વીસવાસીનું ૨૫ શેર.

૧. રૂપિઆના ૧૦૦ દોકડાને મુડાના ૫૦ મણે ભાગતાં મણના ૨ દોકડા આવે.

૨. આનાની ૧૦૦ બદામને મુડાના ૫૦ મણે ભાગતાં મણની ૨ બદામ આવે.

૩. રૂપિઆના ૧૦૦ દોકડાને મુડાના ૧૦૦ મણે ભાગતાં મણનો ૧ દોકડો આવે.

૪. આનાની ૧૦૦ બદામને મુડાના ૧૦૦ મણે ભાગતાં મણની ૧ બદામ આવે.

## દાખલા.

૧. રૂ. ૧૫૫૫ મુકો ચૂનો મળે તો મ. રા. ને રા. શેરનું શું ?  
જ. રૂ. ૦૧ ૧૪૫૫ દો. ૩૫ બ.
૨. ૧૨૫૫ મુકો ચૂનો તો મ. ૪) ૫ શેરનું શું ?  
જ. રૂ. ૦૫ ૨ દો. ૧૫ બ.
૩. રૂ. ૧૩૫૫ મુકો ચૂનો તો રૂ. ૧) નો કેટલો ?  
જ. મ. ૭) શેર ૮૧ ૧૫૫ રૂ. ભાર.
૪. રૂ. ૧૮૫૫ મુકો ચૂનો તો રૂ. ૧૨૫૫૫ નો કેટલો ? જ. મ. ૬૮૫૫.

## કાચા પાકા તોલના હિસાબ.

૧. કાચા ઉપરથી પાકું તોલ કરવું હોય તો કાચા મણને ચાળીશે ગુણીને શેર કરવા, તેને પાકા મણના જેટલા શેર કલ્કા હોય તેણે ભાગવા, ભાગાકાર પાકા મણ થશે.

૨. કાચા મણની લગભગ પાકા માણનો અડસટે આંકડો ધારી કાચો મણ જેટલા શેરનો કલ્કા હોય તેમાંથી ૪૦ બાદ કરતાં જે વધે તેટલાએ પાકા મણને ગુણવા. ગુણતાં જે શેર આવે તે ધારેલા પાકા મણમાં વધારવા. તે કાચા તોલમાંથી બાદ કરતાં બાકી વધે, તેની લગભગ પાકા શેર ધારી તેને ઉપર પ્રમાણે ગુણીને ચાળીશે ભાગતાં જે આવે તે શેર, ધારેલા પાકા શેરમાં ઉમેરતાં જે તે વધેલા કાચા શેર બરાબર થઈ રહે તો ઠીક, નહિ તો વધે તે ઉપરથી પાકા રૂપિઆભાર ઉપર પ્રમાણે કાઢવા. જેમકે બેતાળે તોલે કાચા ૩૨ મણ ૧ શેર હોય ને તેના પાકા મણ કરવા હોય તો પ્રથમ ૩૦ મણ પાકા ધાર્યા, બેતાળું તોલ છે માટે બેશર વધારે છે, તેણે ૩૦ મણને ગુણ્યા તો ૬૦ શેર અથવા ૧૫૫ મણ આવ્યા, તે ૩૦ મણમાં ઉમેર્યા તો ૩૧૫ મણ થયા, ને મણ ૦૫ ૧ શેર વધ્યા, તે ઉપર પાકા ૨૦ ધાર્યા તો તેને એએ ગુણ્યાથી ૪૦ આવ્યા, તેને ૪૦ એ ભાગ્યા તો ૧ શેર આવ્યો તે ૨૦ શેરમાં ઉમેર્યાથી ૨૧ શેર કાચા થઈ રહ્યા, એટલે ૩૦૫ મણ બરાબર જવાબ આવ્યો.

૩. બેતાળું તોલ હોય તો કાચા તોલનો ૨૧ મો, ચુંવાળું હોય તો ૧૧ મો, પીસ્તાળું હોય તો ૯ મો, અડતાળું હોય તો છઠ્ઠો, પચાસું હોય તો ૫ મો, સાકું હોય તો ૩ ને ભાગ કાચા તોલમાંથી બાદ કરતાં જે બાકી રહે તે પાકા મણુ થશે. ૧-

૪. અડતાળું તોલ હોય તો કાચા મણુના સવાયા કરી દોઢે ભાગવા, પચાસું તોલ હોય તો સવાયે ભાગવા, ને સાકું તોલ હોય તો દોઢે ભાગવાથી પાકા મણુ થશે.

૫. પાકા મણુના કાચા મણુ કરવા હોય તો કાચા તોલ ૪૦ કરતાં જેટલા શેર વધારે હોય તેણે પાકા મણુને ગુણી જેટલા શેર આવે તેના મણુ કરી પાકા મણુમાં ઉમેરવા એટલે કાચા મણુ થશે. જેમકે, ૪૦૦૦ મણુ પાકાના બેતાળે તોલે કાચા મણુ કરવા હોય તો  $૩૦૦૦ \times ૨ = ૬૦૦૦$  શેર થયા, તેના મણુ ૧૦૦ ૧ શેર થયા, ને ૩૦૦૦ મણુમાં ઉમેર્યા તો મ. ૩૨) ૧ શેર કાચા થયા.

#### દાખલા.

૧. બેતાળા તોલે મ. ૧૪૬૦૦ લા શેરના પાકા મણુ કેટલા?

જ. મ. ૧૩૬૦૦.

૨. અડતાળા તોલે ૩૬ મણુ કાચા છે તેની દર પાકા મણુની

૩. ૪૦૦ પ્રમાણે કિંમત ગણતાં કેટલી કિંમત બેસશે?

જ. રૂ. ૧૫૦૦.

૩. પાકા ૧૨ મણુના અડતાળા તોલ પ્રમાણે કાચું તોલ કેટલું થશે?

જ. મ. ૫૦૦ ૬ શેર.

૪. પચાસા તોલે મ. ૧૨૪૦૦ ૪૦૦ કાચાનું પાકું તોલ કેટલું?

જ. મ. ૯૯૦૦૦ ૫૦૦ શેર ૪ રૂ. ભાર.

૫. એક વેપારી અડતાળા તોલે ગોળ લાવીને ચુંવાળા તોલે વેચે તો તેને એક મણુ કેટલા શેર ગોળનો નફો રહે?

જ. શે. ૩૦૦ ૫૦૦ રૂ. ભાર લગભગ.

૧. કાચાકે બેતાળા તોલનો ૨૧ મો ભાગ બાદ કરવા પાકા મણુ આવે છે, તેમજ ચુંવાળા તોલનો ૧૧ મો, પીસ્તાળા તોલમાં ૯ મો, અડતાળા તોલમાં ૬ છઠ્ઠો, પચાસા તોલમાં ૫ મો ને સાકા તોલમાં ત્રીજો ભાગ બાદ કરવાથી પાકું તોલ આવે છે.



૧. ચુંવાળા તોલ પ્રમાણે લાવીને અડત્રાજે તોલે વેચાતી મણી  
ઘટ કેટલી પડે ? જ. શે. રા ૬ પૈસાભાર.

૨. ગોળનાં માટલાં નંગ ૪૦ છે તે દરેકને સંતોલો મ. ૧૧૬  
છે તેના છેતાજે તોલે પાકા મણુ કેટલા ? અને દરેક પાકા  
મણુના રૂ. ૪૧૧ = લેખે એ માટલાની કિંમત કેટલી ?

જ. પાકા મણુ ૬૦ રૂ. ૨૬૨૧.

## તોલ ખારદાનના હિસાબ.

### રીત.

દર મણુ ઉપર અથવા ગાંસડી, કેથળી વગેરે ઉપર જે  
ખારદાન કહેવું હોય તેના મણુ વગેરે સાથે ગુણાકાર કરતાં જે  
આવે તે કાચા તોલમાંથી બાદ કરવું. બાકી રહેલું ખરેખર  
કાચું તોલ થશે. એ કાચા તોલનું પાકું કરવું હોય તો કાચા  
પાકા તોલની રીત પ્રમાણે કરી તેની કિંમત કાઢવી.

### દાખલા.

૧. સાકર મણુ ૩૫ ખારદાન સાથે છે. તેમાં દર મણુ ૪  
શેર ખારદાન ને તોલ બેતાજો છે, તો દર પાકા મણુના રૂ. ૮)  
લેખે કિંમત કેટલી થશે ?

૩૫

મણુ ઉપર તોલ.

-----

૩૫ x ૨ = ૧૦૫ રા = ૨૧ ૫

ખારદાન.

૨૧) ૨૧ ૫

નકી કાચા મણુ.

-----

૧૧ ૧૧ ૧૨

૬૦૧૧ રા ૬ પાકા મણુ.

x ૮

૨૪૦

૬

૦૧ ૧૫

૧૧ ૨૧ ૨૧ ૭ પૈસાભારની કિંમત.

રૂ. ૨૪૬૧ ૧૬૧ ૨૧ ૨૧ કુલ કિંમત. જવાબ.

૨. ખાંડની ૫ કોથળીનું વજન ૫૦ મણુ છે. તેનું આરદાન દર મણુ ૩ શેર છે તો અડતાળા તોલે દર પાકા મણુની રૂ. ૬ મુજબ શી કિંમત ખેસશે? જ. રૂ. ૨૮૧૫.

૩. એક કેસરનો દાખડો આરદાન સાથે ૭ શેર છે ને શેરે અઘોળ આરદાન કપાય છે, તો સવાચાળે તોલે દર પાકા શેરના રૂ. ૧૫) મુજબ કેટલી કિંમત થશે. જ. રૂ. ૬૭૫૦.

## સોના તથા રૂપાનાં લેખાં.

તોલાનાં લેખાંની કુચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ તોલો તેથી ૦૫ રૂપિએ ગદીઆણુ.<sup>૧</sup>

(૧) જેટલે રૂપિએ તોલો તેથી ૦૫ આને વાલ.

(૨) જેટલે રૂપિએ તોલો તેથી અમણી પાઠએ રતી.

દાખલા.

૧. સોનાનો ભાવ ૧૮૫૫ રૂપિએ તોલો હોય તો રા ગદીઆણુ ને ૨ વાલનું શું? જ. રૂ. ૨૮૬૮૫.

૨. રૂ. ૧૮૫૫ તોલો સોનું હોય તો રૂ. ૪૭૫૫ નું કેટલું આવે? જ. તોલો ૨૫ ૨ વાલ.

૩. ચાંદી રૂ. ૧૫ એ તોલો હોય તો ૪૨૫ તોલાનું શું?

જ. રૂ. ૫૨૫૫૦.

૨. જેટલે રૂપિએ તોલો તેથી ૧૬ ગણી પાઠએ માસો.<sup>૨</sup>

દાખલા.

૧. રૂ. ૨૧૫૫ તોલો હીમ તો ૨૫ માસાનું શું? જ. રૂ. ૪૫૫૫ ૨ પાઠ.

૨. રૂ. ૧૮૫૫ તોલો હીમ તો રૂ. ૦૫૫ નું કેટલું? જ. માસો ૦૫.

૧. એક રૂપિઆના અરબા ૨ ને તોલાના ગદીઆણુ ખેએ ભાગતાં એક ગદીઆણુનો અરબો રૂપિઆ આવે.

૨. એક રૂપિઆની પાઠ ૧૬૨ ને તોલાના માસા ૧૨ વડે ભાગતાં એક માસાની સોળ પાઠ આવે છે.

૩. જેટલે આને તોલો તેથી ૦૧ આને ગદીઆણા. ૩

(૧) જેટલે આને તોલો તેટલી પાઇએ માસો.

(૨) જેટલે આને તોલો તેટલે ઉપઆને અથવા ૦૧૧ પાઇએ ૨ વાલ, ને તેથી અર્ધે ઉપઆને વાલ.

(૩) જેટલે આને તોલો તેટલી ૦૧ પાઇએ રતી.

### દાખલા.

૧. સોનું ૩. ૧૮૧૧ = તોલો હોય તો ૬૧૧ ગ. ૨૧૧ વા. ૪૧૧ રતીનું શું બેસે ? જ. ૩. ૬૬૧ ૦૧ આ.

૨. ૩. ૧૬૧ = તોલો તો ૩. ૬૬૧-૧૧ નું કેટલું સોનું આવે ? જ. તો. ૪૧.

૩. ૩. ૧૮૧ = હીમ તોલો તો ગ. ૨૧ ૧ માસાનું શું ? જ. ૨૨) = ૧.

૪. પાટની ચાંદીની<sup>૨</sup> કિંમત તોલાના એક રૂપિયા ઉપર ૪ દોકડા હોય તો ૪૭ તોલાનું શું બેસે ?

જ. ૩. ૪૮૧૧ ૧૩ દો.

૫. નરેડીની<sup>૩</sup> ચાંદીનો ભાવ તોલાનો એક રૂપિયા ૧૧ દોકડા હોય તો ૩. ૫૦૧ = ની કેટલાભાર ચાંદી આવે ?

જ. ૫૦) રૂપિયાભાર.

૬. નેડાનો<sup>૪</sup> ભાવ તોલાનો એક રૂપિયા ૧૨ દોકડા હોય તો ૫ તોલાનું શું ? જ. ૩. ૫૧ ૧૦ દોકડા.

૪. જેટલે આને વાલ તેથી બમણે રૂપિએ તોલો.<sup>૫</sup>

૧. એક આનાના અરધા આના બેને તોલાના બે ગદીઆણાએ ભાગતાં એક ગદીઆણાને અરધો આનો આવે.

૨. એનું ખરું નામ ચીનાઇપાટ છે, પણ લોકો ઉગવળમાં આ નામ બે લે છે.

૩. એક જાતની ચાંદી છે તેમાં શુદ્ધ રૂપાની સાથે થોડી પણ મિશ્ર ધાતુ હોય છે માટે તેની કિંમત પાટની ચાંદી કરતાં થોડી હોય છે.

૪. એક જાતની ચાંદી છે તે કસબ કરવામાં વપરાય છે.

૫. તોલાના વાલ ૩૨ માટે આને વાલ હોય તો તોલાના બે રૂપિયા આવે છે.

(૧) જેટલે આને રતી તેથી ૬ ગણે રૂપિએ તોલો.<sup>૧</sup>

(૨) જેટલી પાંચએ રતી તેથી ૧૦ રૂપિએ તોલો.<sup>૨</sup>

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૦૦૦ વાલ સોનું હોય તો ૨૦૦ તોલાનું થું ?

જ. રૂ. ૫૨૦૦.

૨. રૂ. ૦.૦૦૦૦૦ રતી સોનું મળે તો ૩૦૦ તોલાનું થું ?

જ. રૂ. ૭૨૦૦૦.

૩. ૨૦ પાંચની રતી ચાંદી આવે તો ૨૦૦ તોલાનું થું ?

જ. રૂ. ૨૦૦૦.

૪. રૂ. ૦.૦૦૦ ૨ પાંચનું રતી સોનું મળતું હોય તો રૂ. ૮૫૦૦ નું કેટલું આવે ?

જ. ૪૦૦ તો.

## ગદીઆણાનાં લેખાંની કુચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ ગદીઆણો તેટલે આને વાલ.<sup>૩</sup>

(૧) જેટલે રૂપિએ ગદીઆણો તેથી ૪ ગણી પાંચએ રતી.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૦૦૦ ગદીઆણો સોનું મળે તો ૨૦૦ વાલનું થું ?

જ. રૂ. ૧) = ૧૦૦ પાંચ.

૨. રૂ. ૮૦ ગદીઆણો હોય તો ૩ વાલ ૨ રતીનું થું ?

જ. રૂ. ૧૦૦ = ૮.

૩. રૂ. ૬૦૦ ગદીઆણો તો રૂ. ૬૫૦૦ નું કેટલું ?

જ. ૧૦ ગ. ૧ વા.

૧. તોલાની રતી ૬૬ માટે આને રતી હોય તો તોલાના ૬ રૂપિયા આવે.

૨. તોલાની ૬૬ રતી માટે પાંચનું રતી હોય તો તોલાનો ૧૦ રૂપિયા આવે.

૩ રૂપિયાના ૧૬ આપને ગદીઆણાના ૧૬ વાલે ભાગતાં એક વાલનો એક આને આવે.

૨. જેટલે રૂપિયે ગદીઆણો તેથી ૩૨ ગણી પાઈએ માસાં.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૦. ગદીઆણો તો ૨ માસાનું શું?

જ. રૂ. ૩૦૦ ૨ પાઈ.

૨. રૂ. ૮૦૦ ગદીઆણો તો કેટલે માસાનું શું? જ. ૨)૬

૩. જેટલે આને ગદીઆણો તેથી બમણી પાઈએ માસાં.

(૧) જેટલે આને ગદીઆણો તેથી ૦૦૦ પાઈએ વાલ.

(૨) જેટલે આને ગદીઆણો તેથી ૦૧ પાઈની રતી.

દાખલા.

૧. રૂ. ૮૦૦ ગદીઆણો તો ૧૦૦ માસાનું શું? જ. રૂ. ૨)૦૦.

૨. રૂ. ૮૦૦૦ ગદીઆણો તો ૦૦૦ માસો ૧૦૦ વાલ ૧૦૦ રતીનું શું?

જ. રૂ. ૨)૦૦૦.

૩. ગદીઆણા કેસરના ૦૧- બેસે, તો પાશેરનું શું? જ. રૂ. ૬૦.

૪. ગદીઆણા રેલમના રૂ. ૦૦૦૦૦ હોય તો એક ગજઆણીનો

કડકો ૭ ગ. વા. ૨ નો થયો તેનું શું બેસશે?

જ. રૂ. ૬૦૦૦ ૨૦ પાઈ.

૫. રૂ. ૭૦ ગદીઆણો તો રૂ. ૪૫૦૦૦ નું કેટલું?

જ. રૂ. ૩. ૦. ૨ વાલ.

૧ રૂપિયાની પાઈ ૧૬૨ ને ગદીઆણાના ૬ માસાએ ભાગતાં ૧ માસાની ૩૨ પાઈ આવે.

૨. આનાની પાઈ બારને ગદીઆણાના ૬ માસાએ ભાગતાં ૧ માસાની બે પાઈ આવે.

૩. આનાની પોણી પાઈ ૧૬ ને ગદીઆણાના ૧૬ વાલે ભાગતાં ૧ પોણી પાઈનો ૧ વાલ આવે.

૪. આનાની ૧૨ પાઈને ગદીઆણાની ૪૮ રતીએ ભાગતાં ૧ રતીની ૦૧ પાઈ આવે.

૪. જેટલે આને વાલ તેટલે રૂપિએ ગદીઆણા. ૧

(૧) જેટલે આને રતી તેથી ૩ ગણે રૂપિએ ગદીઆણા.

(૨) જેટલી પાઈએ રતી તેથી ૧ ગણે રૂપિએ અથવા ચાર ગણે આને ગદીઆણા.

### દાખલા.

૧. રૂ. ૦/૮ના વાલ તો ૧૫ ગદીઆણાનું શું ? જ. રૂ. ૪) =

૨. રૂ. ૦/૮ના રતી તો ૧ ગદીઆણાનું શું ? જ. રૂ. ૩૫.

૩. ૪૫ પાઈનું રતી તો ૦/૫ ગદીઆણાનું શું ? જ. રૂ. ૦/૫ના.

૪. રૂ. ૦/૮ના ૨ પાઈનું રતી તો ૮૫ ગદીઆણાનું શું ?

જ. રૂ. ૩૬) =.

૫. રૂ. ૦/૮ના ૨ પાઈનું રતી તો રૂ. ૨/૪ના નું કેટલું મેાનું ?

જ. ૨૫ ગ. ૧ વાલ.

૬. રૂ. ૦/૮ના ૨ પાઈનું વાલ તો ગદીઆણાનું શું ?

જ. રૂ. ૬/૮ના ૨ પાઈ.

૭. રૂ. ૦/૮ના ૧ પાઈનું રતી તો ગદીઆણાનો શો ભાવ પડ્યો ?

જ. રૂ. ૧૦).

### લુગડાં માપવાનાં લેખાં.

ગજનાં લેખાંની કુચીઆ.

૧. જેટલે રૂપિએ ગજ તેથી ૮ ગણી પાઈએ તસુ<sup>૨</sup> ને તેટલા આનાનું ૧૫ તસુ.<sup>૩</sup>

૧. એક આને વાલ હોય તો રૂપિઆનું ૧૧ વાલ અથવા ૧ ગદીઆણા આવશે.

૨. આ નવો ગજ લીધો છે, તેના તસુ અથવા હંચ ૨૪ સમજવા.

૩. રૂપિઆની ૧૬૨ પાઈને ગજના ૨૪ તસુએ ભાગતાં ૧ તસુની ૮ પાઈ આવે.

( ૧ ) જેટલે રૂપિયે ગજ તેથી ૨૫ ગણે રૂપિયે ૩ હાથ.<sup>૧</sup>

અથવા તેથી ૧૬૦ ગણી પાછએ હાથ.

( ૨ ) જેટલે રૂપિયે ગજ તેથી ૧૫ ગણે રૂપિયે વાર (પાઈ).

( ૩ ) રૂપિયાનું જેટલા ગજ તેટલા તસુની ૮ પાઈ.

( ૪ ) રૂપિયાનું જેટલા ગજ તેથી ૩ ગણા હાથના ૨૫ રૂપિયા.

( ૫ ) રૂપિયાનું જેટલા ગજ તેટલા વારનો ૧૫ રૂપિયો.

### દાખલા.

૧. રૂ. ૧૫૫૫ ગજ કિનખાખ મજે તો ૪ તસુનું શું?

જ. રૂ. ૨૫૫૫ ૧ પાઈ.

૨. રૂ. ૧૦૧ ગજ મશરૂ હોય તો રૂ. ૬૨૫૫ તો કેટલો આવે?

જ. રૂ. ૬ ગજ ૧૫ તસુ.

૩. રૂ. ૧૫૫ ગજ ગજઆણી મજે તો બે હાથનું શું બેસે?

જ. રૂ. ૨૫૫.

૪. રૂ. ૧૨૫૫ તો ૪૦ ગજનો છોટનો તાકો આવે તો ૨૦ વારના તાકોનું શું?

જ. રૂ. ૬૫૫.

૫. રૂ. ૧ ની ૬ ગજ છોટ મજે તો ગજ ૧૫ નું શું?

જ. રૂ. ૦૫૫ ૧ પાઈ.

૬. રૂ. ૧ ની ૮ ગજ છોટ હોય તો ૧૨ હાથનું શું

જ. રૂ. ૧૫.

૭. રૂ. ૧ ની ૫૫૫ ગજ તો ૮૫ વારનું શું?

જ. રૂ. ૨૫.

૨. જેટલે આને ગજ તેથી ૦૫ પાછએ તસુ.<sup>૨</sup>

(૧) જેટલે આને ગજ તેથી ૧૦ ગણી પાછએ હાથ.

(૨) જેટલે આને ગજ તેથી ૧૫ ગણે આને વાર.

### દાખલા.

૧. રૂ. ૧૨૫૫ ગજ કિનખાખ તો ૪ તસુનું શું? જ. રૂ. ૧૫૫૫.

૨. હાથના વીસ તસુ અણેલા છે.

૩. આ પાછી ૧૨ પાછને ગજના ૨૪ તસુએ લાગતાં ૧ તસુની ૦૫ પાછ આવે છે.

૨. રૂ. ૧૦૦-ના ગજ કાર આવે તો રૂ. ૫૦૦-ની કેટલી ?  
જ. ગ. ૬૫
૩. રૂ. ૧૫૦- ગજ બનાત તો પાંચ વારનું શું બેશે ? જ. રૂ. ૧૨૦૦
૪. રૂ. રૂ. ૧૦૦ ગજ તો ૫ હાથનું શું આવે ? જ. રૂ. ૬૦૦ ૩ પાઈ
૫. એક ગજના રૂ. ૦૬૦ બેશે તો રૂ. ૪૦૦ નું કેટલા ગજ આવે ?  
જ. ગ. ૨૧૪

### હાથનાં લેખાંતી કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે હાથ તેથી પાંચ ગણે દોકડે તસુ ને તેટલા આનાનું ૧૦ તસુ.
- (૧) જેટલે રૂપિયે હાથ તેથી ૩ ગણે રૂપિયે ૨૦ ગજ અથવા ૧૨૦ ગણે દોકડે ગજ.
- (૨) જેટલે રૂપિયે હાથ તેથી ૧૮૦ ગણે દોકડે વાગ.
- (૩) રૂપિયાનું જેટલા હાથ તેટલા તસુના ૫ દોકડા અથવા તેથી સવાગણા તસુનો ૧ આનો.

### દાખલા

૧. રૂ. ૧૦ નું હાથ તો ૩ તસુનું શું લેવું ? જ. રૂ. ૦)જ
૨. રૂ. ૧૦૦ નું હાથ તો ૨ ગજનું શું બેશે ? રૂ. ૧૦૦ ૫ દોકડા
૩. રૂ. ૧૦૦ નું હાથ તો ૧૦ વારનું શું ? જ. રૂ. ૧)જ
૪. ૧ હાથનો રૂ. ૧૦૦ તો રૂ. ૨૦૦ નું કેટલા ગજ આવે ?  
જ. ગજ ૩૦૦

૫. રૂ. ૧)નું ૮ હાથ તો ૧૦૦ હાથનું શું ? જ. રૂ. ૦)જ
૬. જેટલે આને હાથ તેથી ૫ ગણી બદામે તસુ.

૧. રૂપિયાના ૧૦૦ દોકડાને હાથના ૨૦ તસુએ લાગતા ૧ તસુના ૫ દોકડા આવે છે.
૨. એક આનાની ૧૦૦ બદામેને હાથના ૨૦ તસુએ લાગતા ૧ તસુની ૫ બદામે આવે.



(૧) જેટલે આને હાથ તેથી ૭૧ ગણે ઢોકડે મળ.

(૨) જેટલે આને હાથ તેથી ૧૧૧ ગણે ઢોકડે વાર.

### દાખલા.

૧. રૂ. ૧૦૦૦ = હાથ તો ૨ તમુનું શું ? જ. રૂ. ૮૦૦ છે.

૨. ૧૦૦૦ = હાથ તો ૨ ગજનું શું બેસે ? જ. રૂ. ૧૧ ૧૦ છે.

૩. ૧૦૦૦ = હાથ તો ૩ વારનું શું ? જ. રૂ. ૨૦૦૦ છે.

૪. એક હાથનો રૂ. ૧૦૦૦ તો રૂ. ૨૦ ના કેટલા ગજ આવે ?

જ. ૨૦ ગજ.

૫. રૂ. ૧૦૦૦ નું ૪ હાથ તો ૨૪૦૦ હાથનું શું ? જ. રૂ. ૧૦૦૦૦ પાઈ.

## વારનાં લેખાંની કુચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે વાર તેથી ૧૬ ગણી પાઈએ ત્રણ તમુ.

(૧) જેટલે રૂપિયે વાર તેથી બમણે રૂપિયે ૩ ગજ.

(૨) જેટલે રૂપિયે વાર તેથી ૫ ગણે રૂપિયે ૯ હાથ.

(૩) રૂપિયાનું જેટલા વાર તેથી ૩ ગણા તમુની ૧૬ પાઈ.

### દાખલા.

૧. રૂ. ૧૦૦૦ વાર તો ૨૦ ગજ ૨ તમુનું શું ? જ. રૂ. ૨૦૦.

૨. રૂ. ૪૦૦ વાર તો રૂ. ૫૦૦ નું કેટલું ? જ. ૧ વાર ૮ તમુ.

૩. રૂ. ૧૦ ની ૬ વાર છોટ તો ૨૦૦૦ ગજનું શું ? જ. રૂ. ૨૦૦૦.

૪. રૂ. ૨૦૦ નું વાર તો ૨૦૦ હાથનું શું ? જ. રૂ. ૬૦.

૫. રૂ. ૧૦ ની ૪ વાર છોટ તો ૧૮ હાથ ૯ તમુનું શું ?

જ. રૂ. ૨૦૦.

૨. જેટલે આને વાર તેટલી પાઈનું ૩ તમુ.

૧. રૂપિયાની ૧૬૨ પાઈને વારના ૩ તમુ ( ત્રણ તમુના ૬૬૬ )

૧૨ ગજે ભાગતાં ૧ તમુની ૧૬ પાઈ આવે છે.

૨. આનાની ૧૨ પાઈએ વારના ૩૬ તમુને ભાગતાં ૧ પાઈના ૩ તમુ આવે છે.

- (૧) જેટલે આને વાર તેથી ૮ ગણી પાછએ ગજ.  
 (૨) જેટલે આને વાર તેથી ૨૦ ગણી પાછએ ૩ હાથ.

### દાખલા.

૧. રૂ. ૬૩૩૩ વાર તો ૧૫ તસુનું શું ? જ. રૂ. ૨૩૩૩.  
 ૨. રૂ. ૨૩૩૩ વાર તો ૪ ગજનું શું ? જ. રૂ. ૭).  
 ૩. રૂ. ૭૩૩૩ વાર તો ૨ ફુટનું શું ? જ. રૂ. ૫૦).  
 ૪. રૂ. ૬૩૩૩ વાર તો રૂ. ૫૩૩૩ નું કેટલા ગજ ?  
 જ. ૧૨૧ ગજ.  
 ૫. રૂ. ૧૬૩૩૩ વાર તો ૨ ગજ ૩ તસુનું શું ?  
 જ. રૂ. ૨૮૩૩૩ ૨ પાછ.  
 ૬. રૂ. ૦) નું ૧૩૩૩ વાર તો ૫૦ ગજનું શું ? જ. રૂ. ૦) =.  
 ૭. રૂ. ૦) વાર તો ૫૦ હાથનું ? જ. રૂ. ૦૩ ૦૩૩.

## જમીન માપણી.

### વીઘાં દારી.

કોષ્ટક.	૨૦ વસા=૧ વીધું.
૨૦ ખુંટ=૧ પડતલ.	૫ હાથ=૧ વસા અથવા કાઠી.
૨૦ પડતળ=૧ પડત.	૨૦ વસા=૧ દોરી.
૨૦ પડત=૧ વીસવાસી	એક દોરી લાંબુ તથા એક દોરી પહોળું
૨૦ વીસવાસી=૧ વસો	એવા ચોરસ ખેતરનું એક વીધું થાય છે.

ઉપરના કોષ્ટક ઉપરથી માલુમ પડે છે કે એક દોરી એટલે ૨૦ કાઠી અથવા ૧૦૦ હાથ લાંબી અને ૧૦૦ હાથ પહોળી એવી ચોરસ જગા હોય તો તેનું એક વીધું થાય છે. એક વીઘાના ૨૦ મા ભાગને વસો કહે છે. વસાના વીસમા ભાગને વીસવાસી, એ રીતે વીસમા વીસમા ભાગ લે તેને પડત, પડતળ, ખુંટ એવાં નામ આપેલાં છે.

૧. એક ફુટના ૧૨ ઇંચ અથવા તસુ, એક ફુટ તે ૧૩ ગજ થાય છે.

વળી જમીન માપવી તેમાં પણ એજ શબ્દ વાપર્યા છે:-  
એક દોરીનાં ૨૦ મા ભાગને વસો કહે છે, વસાના ૨૦ મા ભાગને વીસવાસી કહે છે. એ રીતે ખૂંટ સુધી જાણવું. વીધાનો ૨૦ મો ભાગ વસો, અને દોરીનો ૨૦ મો ભાગ વસો એ અને એક જાતના છે એમ સમજવું નહિ.

વસા×વસા=વીસવાસી.	વીસવાસી×પડતળ=ખૂંટનો ૨૦
વસા×વીસવાસી=પડત.	મો ભાગ. [ ભાગ.
વસા×પડત=પડતળ.	પડત×પડત=ખૂંટનો ૨૦ મો
વસા×પડતળ=ખૂંટ.	દોરી×દોરી=વીધાં.
વીસવાસી×વીસવાસી=પડતળ.	દોરી×વસા=વસા.
વીસવાસી×પડત=ખૂંટ.	દોરી×વીસવાસી=વીસવાસી.

એ રીત ખેતર ભરવાના કામમાં આવે છે, તે એવી રીત કે ખેતરની આડ તથા ઊભ ભરીને તેઓનો ગુણાકાર કરવા એટલે વીધાં આવશે. જૂદી જૂદી જાતનો ગુણાકાર કરવાથી શું આવશે તે ઉપર ખતાવેલું છે.

### દાખલા.

૧ એક ખેતરની ઊભ પપા વસા રા વીસવાસી છે, અને આડ ૪૩૧ વસા ને ૩૧૧ વીસવાસી છે, તો તે ખેતર કેટલાં વીધાંનું હશે ?

વસા પપા રા વી.×વસા ૪૩૧ ૩૧૧ વી.

વીસવાસી. પડત. પડતળ. ખૂંટ.

વસા ૫૫ × વસા ૪૩૧=૨૧૬૨૧			
વસા ૦૧ × વસા ૪૩૧= ૧૦૧૧	રા		
વીસ-રા × વસા ૪૩૧= ૫૧	૧૧૧		
વસા-પપા × વીસ ૩૧૧= ૧૦૧	૨	૨૧૧	
વીસ-રા × વીસ- ૩૧૧=	૦૧	૪૧	૨૧

વસા-પપારાવી×વસા૪૩૧૩૧૧વી=૨૪૧૬)૨૧૧ ૩ ૨૧

૨૪૧૬ વીસવાસીને ૨૦ એ ભાગી વસા કર્યા તો ૧૨૦૧૧ વસા ને ૪ વીસવાસી આવી.

૧૨૦૧૧ વસાને ૨૦ એ ભાગી વીધાં કર્યો તે, ૬ વીધાં  
૦૧૧ વસો આવ્યો તેથી

જવાબ=૬ વીધાં, ૦૧૧ વસો, ૪ વીસવાસી. ૩૧૧ પડત, ૩ પડતળ, ૨૧ ખૂંટ.

બીજી રીતે - એ બાબૂની દોરી કરવાથી પણ જવાબ આવશે.

દોરી.	વસા.	કડી	પડત.	પડતળ.	ખૂંટ.
૨૧	૦૧	૨૧			
૪૨	૩૧	૩૧૧			
૫૧	૦૧૧				
૦૧	૪૧	૨૧	૨૧		
		૦૧૧			
		૦૧	૩૧૧		
	૦૧	૦૧	૧૧		
			૦૧૧	૩૧૧	
			૦૧	૪૧	૨૧

૬ ૦૧૧ ૪ ૩૧૧ ૩ ૨૧ જ.

ત્રીજી રીતે - એક બાબૂની દોરી કરી બીજી બાબૂ  
એમની એમ રાખ્યાથી પણ જવાબ આવશે.

દોરી.	વસા.	વીસવાસી.	પડત.	પડતળ.	ખૂંટ.
૫૫	૨૧				
૪૨	૩૧	૩૧૧			
	૧૧૦૧				
	૦૧				
	૬૧	૩૧	૨૧		
		૦૧	૩૧૧		
	૦૧	૦૧	૨	૩૧૧	
			૦૧	૪૧	૨૧

૨૦) ૧૨૦૧૧ ૪ ૩૧૧ ૩ ૨૧

વીધા ૬)૦૧૧ ૪ ૩૧૧ ૩ ૨૧જ.

દાખલો ૨. એક ખેતરની હિલ ૧૩ખા કાઠીની, અને આ ૧૮૮ કાઠીની છે, તો તે ખેતર કેટલાં વીધાનું હશે ?

જ. ૬૪૫ વી. ૫૫૫ વ. ૨ વી.

અંગ્રેજી રીતે જમીનની માપણી નીચે પ્રમાણે થાય છે.

૨૨ વાર અથવા ચાર્ડ એટલે ૬૬ ફુ=૧૦૦ લિંક=૧ સાંકળ.

એક સાંકળ લાંબી અને એક સાંકળ પહોળાં. અથવા ૨૨ વાર સમચોરસ અથવા ૪૮૪ ચોરસ વાર=૧ ચોરસ સાંકળ.

૧૦ ચોરસ સાંકળ=૪૮૮૦ ચોરસ વાર=૧ એકર.

અંગ્રેજી રીતે જમીનની લંબાઇ સાંકળ, વાર ( ચાર્ડ ) અથવા ફુટથી મપાય છે.

એક ચોરસ સાંકળ=૪ ગુંડા થાય છે.

જમીનની લંબાઇ ને પહોળાઈના માપનો ગુણકાર કરવાથી ચોરસ માપ નીકળે છે.

દા. ૧. ૫ સાંકળ લાંબુ ને ૪ સાંકળ પહોળું ખેતર હોય તો તેના એકર કેટલા ? જ. ૨ એકર.

દા. ૨. ૮ સાંકળ લાંબુ ને ૪ સાંકળ પહોળું હોય તો તેના એકર કેટલા ? જ. ૩ એકર ૨ સાંકળ, અથવા ૩ એકર ૮ ગુંડા.

ન્યારે સાંકળ સાથે લિંક હોય ત્યારે સાંકળને લિંકના ગુણકાર નેટલા લિંક, અથવા સેએ ભાગ્યાથી સાંકળ આવશે ને લિંક લિંકનો ગુણકાર કર્યા લિંક અથવા સેએ ભાગીએ એટલા લિંક, ને દશ હજારે ભાગીએ એટલી સાંકળ આવશે. જેમકે—

૧. એક ખેતર ૫ સાંકળ ને ૨૫ લિંક લાંબુ ને ૪ સાંકળ ને ૬૦ લિંક પહોળું છે તો તે કેટલા એકરનું થશે ?

સાંકળ.	લિંક.
૫	૨૫
× ૪	૬૦
૨૦	૧૦૦

૮૦૦ ૧૫૦૦

૨૦ — ૧૦૦ ૧૫૦૦ અથવા ૨૪ સાં. ૧૫ લિંક એટલે ૨ એ ૪ સાં. ૧૫ લિંક જવાબ.

૨. એક ખેતર ૧૮ સાંકળ ૮ લિંક લાંબું ને ૬ સાંકળ ૭ લિંક પહોળું છે તો તે ખેતર કેટલા એકરનું થશે ?

સાં.      લિંક.

૧૮      ૮

×૬      ૭

૧૦૮      ૪૮

૧૨૬ ૫૬

૧૦૮ ૧૭૪ ૫૬ અથવા ૧૦૮૧૧ સાં. ૨૪૦૫૬ લિંક.

અથવા ૧૦ એકર ૩૮ ગુંડા ૨૪૦૫૬ લિંક.

અથવા ૧૦ એકર ૩૮.૯૮૨૪ ગુંડા જવાબ.

## જમીનનાં લેખાંની કુચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે વીધું તેથી ૫ ગણે દોકડે વસા,<sup>૧</sup>  
અને ૦૧ ગણે દોકડે વીસવાસી.

(૧) જેટલે રૂપિયે વસો તેથી ૫ ગણે દોકડે વીસવાસી.  
દાખલા.

૧. રૂ. ૧૭૧૧ વીધું તો ૫૧૧ વસાનું<sup>૨</sup> શું ? જ. રૂ. ૪૧૧૧.

૨. રૂ. ૩૪૧ વીધું તો રૂ. ૧૨૧૧૧૧ નું કેટલું ? જ. ૭૧૧ વસા.

૩. રૂ. ૪૧૧ વસો તો ૬૧૧ કાઠીનું શું ? જ. રૂ. ૦૧૧ ૩૧૧ દો.

૪. રૂ. ૨૬૧૧ નું વીધું તો ૪૧૧ વસા ને ૩ કાઠીનું શું ?

જ. રૂ. ૬૧૧૧ ૧૦૧૧૧ દો. ૨ ખ.

૨. જેટલે આને વીધું તેથી ૫ ગણી બદામે વસો,<sup>૩</sup>  
અને ૦૧ ગણી બદામે વીસવાસી.

૧. એક રૂપિયાના ૧૦૦ દોકડાને બદામા ૨૦ વસાએ ભાગતાં  
એક વસાના ૫ દોકડા આવે ને વીસવાસીનો ૦૧ દોકડો આવે.

૨. ખાંડીની કુચીઓના ૩ ના પેટા નીચમ પ્રમાણે પણ આવા  
હિસાબ થઈ શકે.

૩. એક આનાની બદામ ૧૦૦ ને બદામા વસા ૨૦ વડે ભાગતાં  
૧ વસાની ૫ બદામ આવે.

- (૧) જેટલે આને વસો તેથી પાંચ ગણી બદામે વીસવાસી.
- (૨) જેટલે આને વસો તેથી સવાગણે રૂપિએ વીધું.
- (૩) જેટલે આને વીસવાસી તેથી સવાગણે રૂપિએ વસો,  
અને ૨૫ ગણે રૂપિએ વીધું.

દાખલા.

૧. રૂ. ૨૪) = વીધું તો ૩ વસા ને ૨ કાઠીનું શું ?

જ. રૂ. ૬૫ ૨૪૫૫ દો. ૩ બ.

૨. રૂ. ૩૪૫ = વીધું તો રૂ. ૨૧૫ નું કેટલું ? જ. ૧૨૫ વસા.

૩. રૂ. ૧૨૫ = વસો તો ૨૫ કાઠીનું શું ? જ. ૧૫૩. ૮૫ દો. ૧૫ બ.

૪. રૂ. ૦) = વસો તો ૪૫ વીધાનું શું ? જ. રૂ. ૧૬૫.

૫. રૂ. ૦) = વીસવાસી તો ૩૫ વીધાં ૨ વસાનું શું ?

જ. રૂ. ૧૮૦).

## એકરનાં લેખાંની કુચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ એકર તેથી ૨૫ ગણે દોકડે ગુંઠા, ૧

અને તેટલા આનાના ૨૫ ગુંઠા.

(૧) જેટલે રૂપિએ એકર તેથી ૨૫ ગણી બદામે આનો. ૨

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૨૫ એકર તો ૪૫ ગુંઠાનું શું ? જ. રૂ. ૧૫૫.

૨. રૂ. ૬૪૫ એકર તો રૂ. ૪૦) = નું કેટલું ? જ. ૨૫ ગુંઠા.

૩. રૂ. ૧૬૫ એકર તો ૩ એકર ૪ ગુંઠા ૧ આનાનું શું ?

જ. રૂ. ૬૦ ૨૩ દો. ૦૫ બ.

૪. રૂ. ૨૬૫ એકર તો રૂ. ૧૦૪૫ નું કેટલું ?

જ. ૨૫ એ. ૫. ગુંઠા.

૨. જેટલે આને એકર તેથી ૨૫ ગણી બદામે ગુંઠા. ૩

૧. એક રૂપિઆના ૧૦૦ દોકડાને એકરના ૪૦ ગુંઠાએ ભાગ્યાં.  
એક ગુંઠાના ૨૫ દોકડા આવે.

૨. આનો એ ગુંઠાનો ૧૬ એ ભાગ છે મારે.

૩. એક આનાની બદામ ૧૦૦ ને એકરના ૪૦ ગુંઠાએ ભાગ્યાં.  
૧ ગુંઠાની ૨૫ બદામ આવે.

(૧) જેટલે આને એકર તેથી ૨૫ ગણી વીસવાસીએ આના.

દાખલા.

૧. ૬૦૫ = એકર તો ૧૫ ગુંડાનું શું ? જ. ૩. ૨૧ ૧૬૫૫ દો. ૦૫ બ.

૨. ૩. ૨૬) એકર તો ૨૫ આનાની શી કીમત ?

જ. દો. ૬૫ બ. ૨૫૫ ૦૫ વી.

૩. ૩. ૬૫ એકર તો ૪ ગુંડા ૨ આનાની શી કીમત ?

જ. ૩. ૦૫ દો. ૧૫૫ બ. ૬૫૫ ૨ વી.

૪. ૩. ૬૪) એકર તો ૩. ૬૦) નું કેટલું ? જ. ૧૬૫૫ ગુંડા.

૫. ૩. ૧૫૫૫૫ એકર તો ૭૫ ગુંડાનું શું ?

જ. ૩. ૧૫૫૫૫ ૧૫ ઉપઆના.

## કાઠ એટલે લાકડાં માપવાની રીત.

કોષ્ટક.

આ કોષ્ટક ગોળ કે ચોખંડાં બડાં લાકડાં  
૨૦ વીસવાસી=૧ વસો. માપવામાં વપરાય છે. વહેરેલાં લાકડાં  
૨૦ વસા=૧ ગજ. | માપવામાં ૨૪ તસુનો ગજ ચાલે છે.

## વહેરેલાં લાકડાં માપવાની રીત.

પહોળાઈના તસુ ને બડાઈના તસુનો ગુણાકાર કરી તેને  
સંખ્યાઈના ગજે ગુણવા, એ ગુણાકારને ત્રણે ભાગતાં જે આવે  
તેટલા તસુ બાજવા. પછી તેને ચોવીશે ભાગવાથી ગજ આવશે.<sup>૧</sup>

કુટથી લાકડાં માપવાં હોય તો પહોળાઈના ઈંચ ને બડાઈના

૧. અમદાવાદમાં પાટીયા માપવામાં એ માપને ગજ કહે છે.  
જેટલે ૧ ગજ પહોળું, ૩ ગજ લાંબું ને એક તસુ બંદું એવા પા-  
ટીયાને ગજ પાટીયું કહે છે પણ આ ગજ ખરેખરી રીતે થત ગજ ન  
કહેવાય પરંતુ થતકુટ કહેવાય એને આઠે ભાગે તારેજ થત  
ગજ થાય. પણ પાટીયાં આ લે કરવામાં સુતાર તથા કાઠપીટીયા  
હોકા થત ગજને બદલે આના ગજને સાધારણ રીતે ગજ કહે છે.



ઈચ્છે તો ગુણાકાર કરવો ને તેને લખાઈના કુટ ગુણવા. ગુણાકાર ઈચ્છે આવશે. પછી તેને બારે ભાગવાથી પાકા ઈચ્છે થશે, ને તેને બારે ભાગવાથી કુટ આવશે.<sup>૧</sup>

### દાખલા.

૧. એક પાટીઈ ૧૭ તસુ પહેળું ૨ તસુ જાડું ને ૩ મજ લાંબુ હોય, તો તે કેટલા મજ થશે? અને એક મજના ૩. ગાજ પ્રમાણે તે પાટીઆનું શું આપતું ?

૧૭ તસુ પહેળાઈ.

મજના ૩. ગાજ

× ૨ તસુ જાડાઈ.

× ૧૧ ૪

૩૪

૩૪૪

× ૩ મજ લખાઈ.

૧૧૧૧૧

૩) ૧૦૨

૧૧૧૧૧ ૨ પાઈ.

૨૪) ૩૪

કીમત ૩. ૫) = ૨ પાઈ.

૧૧ મજ ૪ તસુ.

### બીજી રીતે.

૧૭ ઈંચ.

કુટના ૩. ગાજ

× ૨

× ૧૧ ૨

૩૪

૩૪૪

× ૩ તસુ મજના કુટ.

૧૧૧

૧૨) ૨૦૪

૦) ના

૧૨) ૧૭

૧૧૧૧૨.

૧૧ કુટ ૨ ઈંચ

કીમત ૩. ૫) = ૨ પાઈ

૧. આ કુટ તો ઘનકુટ થયો. વહેરેલાં લાકડા કે પટ્ટીઆં આપ-  
વાની ઉપરની બંને રીત એકજ છે. પટ્ટીઆં આપવામાં આપ છે  
કેનાર માત્ર મજ નામ આપે છે એટલુંજ, પણ ખરેખર તો તે પણ  
ઘનકુટ થાય છે એટલે ઉપરની બંને રીત સ બીજી છે.

૨. એક પાટી ૧૦ ઈંચ પહોળું, ૦.૧૧૧ ઈંચ જડું ને ૪ ફુટ લાંબું હોય તો તે પાટી કેટલા ફુટનું કહેવાય ?

૧૦ ઈંચ પહોળું.

$\times$  ૦.૧૧૧ ઈંચ જડું.

૭૧

$\times$  ૪

૧૨) ૩૦

૧૨) ૨૧

૦ ફુટ ૨૧ ઈંચ.

૩. એક પાટો ૧૮ તસુ પહોળો, ૧૦ તસુ જડો ને ૧૨ ગજ લાંબો છે, ત્યારે તે કેટલા ગજ થશે ? અને ગજના રૂ. ૩૮ પ્રમાણે તેની કીંમત શી ? જ. ૩૦ ગજ. અને રૂ. ૧૦૧૮.

૪. એક ભારવટ ૯ ઈંચ પહોળો, ૪ ઈંચ જડો અને ૧૦ ફુટ લાંબો છે, તો તે કેટલા ફુટ માપના થાય ? અને એક ફુટના રૂ. ૧૧૧ પ્રમાણે તેની કીંમત કેટલી ? જ. ૨૧ ફુટ અને રૂ. ૪૮૮.

૫. એક ચોરસ થાંભલો ૬ ઈંચ જડો ને ૧૦ ફુટ ઊંચો છે, દર ફુટના રૂ. ૧૧૧ પ્રમાણે તેની કીંમત શી આપવી ? જ. રૂ. ૩૪૮૦.

## ગોળ અથવા વહેર્યા વગરનાં લાકડાં માપવાની રીત.

જે લાકડું માપવું હોય તેની પ્રથમ લંબાઈ ભરવી, પછી તેની મધ્યે આસપાસ દોરી વીંટીને તે દોરીને ખેંચડવી. એ ખેંચડેલી દોરીને લાકડાં ભરવાના ગજ ઉપર ભરી જોવી, તે જોટલા તસુ થાય તેના અર્ધનો વર્ગ કરવો, ને તેને લંબાઈના ગજ ગુણવા, આ ગુણાકાર વીસવાસી થશે તેને ૨૦ એ ભાગવાથી વસા થશે અને વસાને ૨૦ એ ભાગવાથી ગજ આવશે.

## દાખલા.

૧. એક ગોળ લાકડું ૧૦ ગજ લાંબુ ને મધ્યમાં એવડી દોરી ૧૬ તસુની છે, તો તે કેટલા ગજનું હશે ?

૮

=સોળ તસુની દોરીનું અર્ધ.

× ૮૨૦) ૬૪૦ વીસવાસી

૬૪

૨૦) ૪૨ વસા.× ૧૦

૧૧૧ ગજ ૨ વસા. જવાબ.

૬૪૦ વીસવાસી.

૨. એક ગોળ લાકડું ૧૨ ગજ લાંબુ ને એકવડી દોરી ૨૪ તસુની છે. તો તે કેટલા ગજનું હશે ?

૨૪ ÷ ૨ = ૧૨ તસુની એવડી દોરી થઇ.

૬ દોરીનું અર્ધ ૨૦) ૪૩૨ વીસવાસી.

× ૬૨૦) ૨૧૧૨

૩૬

૧ ગજ ૧૧૧ વસા. ૨ વીસવાસી

× ૧૨

જવાબ.

૪૩૨ વીસવાસી.

૩. એક ગોળ લાકડું ૨૦ ગજ લાંબુ અને ૮ તસુની દોરી છે તો તેના કેટલા ગજ થયા ? અને ગજના ૩. ૪) પ્રમાણે કીંમત શી ? જ. ૧૧૧ ગ. ૧ વ. અને ૩. ૩) ૨૦ દોકડા.

૪. એક બીમનું લાકડું ૧૦ ગજ લાંબુ ને ૧૮ તસુની દોરી છે, તો તે કેટલા ગજ થયું ? જ. ૨ ગ. ૧૧૧ વ.

૫. એક લાકડું ૧૫ ગજ લાંબુ ને ૧૬ તસુની દોરી છે તો તે કેટલા ગજનું થશે ? અને બાર આને વસા પ્રમાણે તેની કીંમત શી ? જ. ૨૧ ગ. ૩ વ. અને ૩. ૩૬).

૬. એક લાકડું ૧૭ ગજ લાંબુ ને ૬ તસુની દોરી છે તો તે કેટલા ગજનું થયું ? જ. ૧૧૧ ગ. ૨ વ. ૪૧ વીસવાસી.

## મણ્ડતરીનાં લેખાં.

### હજારનાં લેખાંની કુંચીઓ.

હજારની મણ્ડતરીમાં ખડ ( ધાસ ), નળીઆં, ઈંટ વગેરે વેચાય છે.

૧ જેટલે રૂપિયે હજાર તેટલે દોકડે દશ, અને તેથી દશ ગણે દોકડે ૧૦૦.<sup>૧</sup>

(૧) પૈસાનાં જેટલાં નંગ કલાં હોય તેટલાએ રૂ. ૧૫૫૫ ને લાગતાં જે આવે તેટલે રૂપિયે હજાર.<sup>૨</sup>

દાખલા.

૧. રૂ. ૩૫૫૫ હજાર પૂળી તો ૬૫ નું શું ? જ. ૨૪૫ દો. ૨ ખ.

૨. રૂ. ૭૫૫૫ હજાર ઈંટ હોય તો ૨૫૦૦૦ નું શું ?

જ. રૂ. ૧૬૩૫૫.

૩. રૂ. ૪૫૫૫ હજાર નળીઆં તો ૨૦૦ નું શું ? જ. રૂ. ૦.૫૫ ૨૦ દો.

૪. એક પૈસાની પાંચ પૂળી તો હજારનો શો ભાવ ? જ. રૂ. ૩)૫.

૫. રૂ. ૨૫૫ હજાર તો રૂ. ૦.૫ ની ફેટલી પૂળી આવે ? જ. ૨૦૦.

૨. જેટલે આને હજાર તેટલી બદામે ૧૦ અને તેથી ૧૦ ગણી બદામે ૧૦૦.<sup>૩</sup>

દાખલા.

૧. રૂ. ૨૫૫૫ હજાર નળીઆં તો ૩૦ નું શું ? જ. ૭૫૫ દો. ૨ ખ.

૨. રૂ. ૧૫૫૫ હજાર ઈંટો તો ૪૦ નું શું ? જ. ૧૬૫૫ દો.

૩. રૂ. ૧૫૫૫ હજાર પૂળી તો રૂ. ૦.૫૫ ના ફેટલા ? જ. ૬૦.

૧ હજારને રૂપિયાના સો દોકડાએ ભાગીએ તો ૧ દોકડાના ૧૦ નંગ આવે, તેથી દશ દોકડાનાં ૧૦૦ આવે.

૨. પૈસાની એક પૂળી હોય તો હજારના રૂ. ૧૫૫૫ આવે. માટે એક પૈસાની જેટલી પૂળી કહી દોષ તેટલા ગણી એકા હજારની કીમત આવે.

૩. હજારને આનાની સો બદામે ભાગીએ તો ૧ બદામનાં ૧૦ નંગ આવે તેથી દશ બદામનાં ૧૦૦ નંગ આવે.

૪. રૂ. ૨૧૧૧૧ = બોર પૂળા તો રૂ. ૬) ના કેટલા ? જ. ૧૪૦.  
 ૫. રૂ. ૧૧૧૧ = ની ૨૦૦ પૂળા તો હજારનો શો ભાવ ? જ. રૂ. ૬૧.

## સેકડાનાં લેખાંની કુચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે સેકડો તેટલે દાકડે નંગ. ૧

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૭૧૧ સેકડો તો ૪ નંગનું શું ? જ. રૂ. ૦૧ ૧૧ દો.  
 ૨. રૂ. ૭૧૧ સેકડો તો ૭ નંગનું શું ? જ. રૂ. ૧૧ ૭૧૧ દો.  
 ૩. રૂ. ૧૧૧ સેકડો તો રૂ. ૫૧૧ નાં કેટલાં ? જ. ૧૨૫.  
 ૪. રૂ. ૨૧ સેકડો તો ૨૨૧૧ દેકડાનાં કેટલાં ? જ. ૧૦.  
 ૫. રૂ. ૬૧૧૧ સેકડો તો ૨૨૦૦ નું શું ? જ. રૂ. ૮૨૧૧.

૨. જેટલે આને સેકડો તેટલી બદામે નંગ. ૨

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૬૧૧ = સેકડો તો ૭ નંગનું શું ? જ. રૂ. ૧) ૧૬૧ ૨ બ.  
 ૨. રૂ. ૨૪૧૧૧૧૧ સેકડો તો ૬ નંગનું શું ?  
 જ. રૂ. ૧૧ દો. ૨૪૧૧૧ ૧ બ.  
 ૩. રૂ. ૧૮૧૧૧૧૧ સેકડો તો રૂ. ૦૧૧ ૧૨૧૧ પૈસાનાં કેટલાં ? જ. ૫.  
 ૪. રૂ. ૨૬૧૧ = સેકડો તો કોડી (૨૦ નંગ) નું શું ?

જ. રૂ. ૫૧ ૭૧૧ દો.

૫. એક કળાનો મોટો પૈસો આપ્યો ત્યારે સેકડાનો શો ભાવ પડ્યો ? જ. રૂ. ૨૧૧૧૧

૧ સેકડાના ૧૦૦ નંગને રૂપિયાના ૧૦૦ દોકડે ભાગતાં ૧ દેકડાનું એક નંગ આવે.

૨. સેકડાના ૧૦૦ નંગને આનાની ૧૦૦ બદામે ભાગતાં ૧ બદામનું ૧ નંગ આવે.

## કોડીનાં લેખાંની કુચ્ચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિયે કોડી તેથી ૫ ગણે દોઢે નંગ.<sup>૧</sup>

(૧) રૂપિયાની જેટલી કોડી તેટલાં નંગના ૫ દોઢા.  
દાખલા.

૧. રૂ. ૨૮૫૫ કોડી પીઠો હોય તો ૪ નંગનું શું બેસે ?

જ. રૂ. ૫૫૫.

૨. રૂ. ૨૪૫૫ રૂપિયે કોડી તો ૪૦૦ નંગનું શું ? જ. રૂ. ૪૮૦૦.

૩. રૂ. ૧૬૫૫ કોડી હોય તો રૂ. ૫૭૫૫ ની કેટલી કોડી ?

જ. રૂ. ૨૫ કોડી.

૪. રૂ. ૧૫૫૫ કોડી તો ત્રણસેં નંગનું શું ? જ. રૂ. ૨૭૨૫.

૫. રૂ. ૧૫૫૫ ની ૩૫ વળીઓ આવી ત્યારે કોડી શા ભાવ પડી ?

જ. રૂ. ૧).

૬. એક રૂપિયાની ૩ કોડી તો નવ નંગનું શું ? જ. ૧૫ દો.

૨. જેટલે આને કોડી તેથી ૫ ઘણી બદામે નંગ.<sup>૨</sup>

(૧) એક આનાની જેટલી કોડી તેટલા નંગની ૫ બદામ.

(૨) જેટલે પૈસે કોડી તેથી ૧૫ ગણી બદામે ૧ નંગ.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૪૫૫ કોડી તો ૭ વળાનું શું ? જ. રૂ. ૫)૧૧૫૫ ૨ બ.

૨. રૂ. ૭૬૫૫ કોડી મોલ હોય તો ૨ નંગનું શું ? જ. રૂ. ૨૫૫૫.

૩. રૂ. ૭૫૫૫ કોડી વળીઓ તો રૂ. ૧૫૫૫ ની કેટલી ? જ. ૪.

૪. રૂ. ૨૫૫૫ કોડી તો સેંકડાનો શા ભાવ ? જ. રૂ. ૧૬૫૫.

૫. રૂ. ૦૫૫૫ નાં ૩ નંગ તો ૭ કોડી ૨ નંગનું શું ? જ. રૂ. ૪૫૫૫.

૬. રૂ. ૫૫૫૫ ની ૪ કોડી તો ૧૨ નંગનું શું ?

જ. રૂ. ૦૫૫૫ ૦૫૫ આનો.

૧. રૂપિયાના ૧૦૦ દોઢાને ૨૦ નંગે ભાગતાં ૧ નંગના ૫ દોઢા આવે.

૨. આનાની ૧૦૦ બદામને કોડીનાં ૨૦ નંગે ભાગતાં ૧ નંગની ૫ બદામ આવે.

## ડાનનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ ડાન ( ૧૨ નંગ ) તેથી ૧૬ ગણી પાછાં નંગ. <sup>૧</sup>

(૧) રૂપિયાનાં જેટલાં ડાન તેટલાં નંગની ૧૬ પાછ.

દાખલા.

૧. રૂ. ૩૦૦ ડાન તો ૧૦ નંગનું શું ? જ. ૩)૦
૨. રૂ. ૨૧૦૦ ડાન તો રૂ. ૧૪૦૦ નાં કેટલાં નંગ ? જ. ૮.
૩. રૂ. ૧૦૦૦ ડાન તો ૨ ઝુસ <sup>૨</sup> ૨ ડાન ને ૪ નંગનું શું ? જ. રૂ. ૪૬)૦ ૧ પાછ.
૪. રૂ. ૧) નું ૧ ડાન તો ૪ નંગનું શું ? જ. રૂ. ૦)૦ ૧ પાછ.

૨. જેટલે આને ડાન તેટલી પાછાં નંગ. <sup>૩</sup>

(૧) એક આનાનાં જેટલાં ડાન તેટલા નંગની એક પાછ.

દાખલા.

૧. રૂ. ૧૬૦૦ ડાન તો ૫ નંગનું શું ? જ. રૂ. ૬૦૦)૦ ૧ પાછ.
૨. રૂ. ૨૭૦૦ ડાન તો રૂ. ૪૦૦૦ નાં કેટલાં નંગ ? જ. ૨.
૩. રૂ. ૪૦૦ ઝુસ તો ૧૦ નંગનું શું ? જ. રૂ. ૦)૦.
૪. રૂ. ૦)૦ આની ડાન તો ૨ નંગનું શું ? જ. રૂ. ૦)૦.
૫. રૂ. ૩૦ નાં ૮ ડાન તો ૨ નંગનું શું ? જ. રૂ. ૦)૦ ૨ પાછ.

## ધાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ ધા તેથી ૮ ગણી પાછાં તાવ. <sup>૪</sup>

( કાગળ ) અને તેટલા આનાનો ૧૦૦ તાવ.

૧. એક રૂપિયાના જેટલા ધા તેટલા તાવની ૮ પાછ.

૧. એક રૂપિયાની ૧૬૨ પાછાં ડાનનાં ૧૨ નંગે લાગતાં ૨ નંગની ૧૬ પાછ આવે.

૨. બાર ડાન અથવા ૧૪૪ નંગને અઘેલમાં ઝુસ કહે છે.

૩. આનાની પાછ બાર અને ડાનના નંગ ૧૨ માટે એક નંગની એક પાછ આવે.

૪. રૂપિયાની ૧૬૩ પાછાં ધાના ૨૪ કાગળે લાગ્યા તો એક ધાના ૮ પાછ આવે, ને એક આનાનો ૧૦૦ કાગળ આવે.

## દાખલા.

૧. રૂ. ૧૧૧ ધા તો ૩ તાવનું શું ? જ. રૂ. ૦) =  
 ૨. રૂ. ૧૧૧૧ ધા તો ૪ કાગળનું શું ? જ. રૂ. ૦ ૦ ૧૧ ૨ પાઇ.  
 ૩. રૂ. ૦૧૧૧ ધા તો દશ પૈસાના કેટલા કાગળ આવે ? જ. ૫.  
 ૪. રૂ. ૦૧ ધા તો ૩ રીમ ૨ ધા ૪ કાગળનું શું બેસે ?

જ. રૂ. ૧૫૧૧ ૦૧ આ. ૨ પાઇ.

૫. રૂ. ૨૧૧ ના ૬ ધા તો ૯ કાગળનું શું આપે ? જ. રૂ. ૦) = ૧૧  
 ૨. જેટલે આને ધા તેથી અર્ધી પાઇએ તાવ ને  
 તેટલા પૈસાના ૬ કાગળ.

(૧) એક આનાના જેટલા ધા તેટલા તાવની ૦૧ પાઇ.

## દાખલા.

૧. રૂ. ૦૧૧૧૧ ધા તો ૫ તાવનું શું ? જ. રૂ. ૦) = ૧૧૧ પાઇ.  
 ૨. રૂ. ૦૧૧૧૧૧ ધા તો રૂ. ૪૨) ના કેટલા ? જ. ૩ રીમ ૪ ધા.  
 ૩. રૂ. ૨૧૧૧૧૧ ધા તો ૨ રીમ ૨ ધા ૨ કાગળનું શું ?

જ. રૂ. ૧૧૧૧૧૧ ૦૧ આ. ૦૧ પાઇ.

૪. રૂ. ૩૧૧૧ ના ૪ ધા તો ૧૦ કાગળનું શું ?

જ. રૂ. ૦૧ = ૦૧ પાઇ.

## રીમનાં લેખાંની કુચીઓ.

૧. જેટલે રૂપિએ રીમ તેથી ૫ ગણે દોકડે ધા ને  
 તેટલા આનાનો ૧૧ ધા.

(૧) જેટલે રૂપિએ રીમ તેથી સવાગણે દોકડે ૬ તાવ.

## દાખલા.

૧. રૂ. ૭૧૧ રીમ તો ૧૨ ધાનું શું આપવું ? જ. રૂ. ૪૧૧.

૧. એક આનાની પાઈ બારને ધાના ૨૪ કાગળે બાગ્યા તો એક કાગળની ૦૧ પાઇ આવશે.

૨. રૂપિઆના ૧૦૦ દોકડાને રીમના ૨૦ ધાએ બાગ્યા તો એક ધાના ૫ દોકડા આવે, ને રૂપિઆના ૧૬ આનાએ રીમના ૨૦ ધા ને બાગીએ તો ૧ આનાનો ૧૧ ધા આવે.



૨. રૂ. ૧૧૧૧ રીમ તો ૩ રીમ ને ૨૧૧ ધાનું શું? જ. રૂ. ૩૫૧૧૧૧.  
 ૩. રૂ. ૧૬૧૧ રીમ તો રૂ. ૩)ના કેટલા ધા? જ. ૩૧૧૧ ધા.  
 ૪. રૂ. ૧૧૧ રીમ તો ૩ કાગળનું શું આપવું? જ. ૧૧૧૧ દો. ૩ બ.  
 ૨. જેટલે આને રીમ તેથી ૫ ગણી બદામે ધા? અને તેટલી ૧૧૧૧ પાઇએ ૧૧ ધા.

(૧) જેટલે આને રીમ તેથી ૧૧ ગણી બદામે ૬ તાવ.  
 દાખલા.

૧. રૂ. ૨૪૧૧ રીમ તો ૪ ધાનું શું? જ. રૂ. ૪૧૧૧ ૧૨૧૧ દો.  
 ૨. રૂ. ૧૫૧૧ રીમ તો ૭ ધા ને ત્રણ કાગળનું શું?  
 જ. રૂ. ૫૧૧ ૬૧૧ દો. ૨૧ બ.  
 ૩. રૂ. ૧૪) રીમ તો રૂ. ૪૫)ના કેટલા કાગળ? જ. ૩ રીમ ૪ ધા.  
 ૪. રૂ. ૧૩૧૧૧ રીમ તો ૨૧૧ ધા ૬ કાગળનું શું?  
 જ. રૂ. ૧૧૧૧ ૨૪૧ દો. ૩૧ બ.  
 ૫. ૧૨૧૧૧૧૧ રીમ તો રૂ. ૨૧૧૧૧ આનાના કેટલા ધા આવે? જ. ૪.

### ધર્ડે ઓરવાના હિસાબ.

કાંઈ ખેતરની જેટલા વસાની ઉભ આવે તેણે વતી ૪૦૦ તો ભાગ લેવો, એટલે તેટલા વસાની આડ આવે. પછી દર વસાના જેટલા ચાસ હોય તેટલાએ આડના વસાને ગુણવા. જે ગુણાકાર આવશે તે એક વીધાના ચાસ આવશે. પછી દરેક વળામણના ચાર ચાસ થાય છે; માટે તે કુલ ચાસને ચારે ભાગવા, જે ભાગાકાર આવશે તેટલાં એક વીધાના વળામણાં થયાં, માટે એક વીધે જેટલા ધર્ડે ઓરવા હોય તેને કુલ વળામણાંએ ભાગવા. તે ભાગાકાર દરેક વળામણના ધર્ડે આવશે. ૨

૧. આનાની ૧૦૦ બદામને રીમના ૨૦ ધાએ ભાગીએ તો ધાની ૫ બદામ આવે, અને આનાની પોણી પાઇ ૧૬ વડે રીમના ૨૦ ધાને ભાગીએ તો ૧ પોણી પાઇનો ૧૧ ધા આવે.

૨. એક વીધાના ખેતરની આડના ને ઉભના વસાને ગુણાકાર ૪૦૦ ચોરસ વસા થાય, માટે ઉભના વસાએ ૪૦૦ ને ભાગીએ તો આડના વસા આવે. આ રીતે એક વીધાના ખેતરને લાગુ પડે છે.

**બીજી રીત.**—જેટલા શેર ધઉ કલા હોય તેના અને ઉભના વસાનો ગુણાકાર કરવો. પછી તે ગુણાકારને, ચાસને અડીએ ગુણી તે વડે ભાગવા; જે ભાગાકાર આવશે તેટલા રૂપિઆભાર દર વળામણના ધઉ આવશે.<sup>૧</sup>

૧. પચીસ વસા ઉભનું એક ખેતર છે. ત્યારે દર વીધે ૦૫ મણને હિસાબે દર વળામણે કેટલા ધઉ ઓરવા? વસા ૧ ના ચાસ ૮.

**રીત—**

$$૪૦૦ \div ૨૫ = ૧૬ \text{ વસાની આડ}$$

$$૧૬ \times ૮ = ૧૨૮ \text{ એક વીધાના ચાસ.}$$

$$૧૨૮ \div ૪ = ૩૨ \text{ એક વીધાનાં વળામણ.}$$

શેર  $૨૦ \div ૩૨ =$  શે. ૦૫ દર વળામણે ધઉ ઓરવા. જ.

**બીજી રીત.**—શે.  $\frac{૨૦ \times ૨૫}{૮ \times ૨૫} = ૨૫$  રૂપિઆભાર = અચ્છરને નવટાંકે દર વળામણે ધઉ ઓરવા.

૨. ચાળીસ વસા ઉભનું એક ખેતર છે, ત્યારે દર વીધે ૦૫ મણ ધઉને હિસાબે દર વળામણે કેટલા ધઉ ઓરવા? વસા ૧ ના ચાસ ૬. જ. શેર ૨.

૩. ૧૫ વસા ઉભનું ખેતર છે, ત્યારે દર વીધે ૧૮ શેરને હિસાબે દર વળામણે કેટલા ધઉ ઓરવા? વસા ૧ ના ચાસ ૧૦ જ. ૧૦૫૫ રૂપિઆભાર આશરે.

૪. પચાસ વસા ઉભનું એક ખેતર છે ત્યારે દર વીધે ૧૬

૧. આ બીજી રીત, ઉપરની પહેલી રીત ઉપરથીજ નીકળી છે તે નીચેની રૂતિ ઉપરથી મમજશે.

૧. લી રીત પ્રમાણે ૧ લો ઠાખલો ગણ્યો તો  $\frac{૨૦ \text{ શેર} \times ૪૦૨ \text{ લા.}}{૪૦૦ \div ૨૫ \times ૮ \div ૪}$   
અથવા  $\frac{૨૦ \times ૪૦૨ \times ૨૫ \times ૪}{૪૦૦ \times ૮}$  તે ઉપરથી છેક ઉરાડ્યા તો  $\frac{૨૦ \times ૪૦૨}{૪}$   
રા.

આવશે પણ અંશમાં વીધામાં ઓરવાના ધઉના ૨૦ શેર છે ને ૨૫ ઉભ છે અને છેદમાં ૮, વસા ૧ ના ચાસ છે, માટે ધઉ ઓરવાના શેરને ઉભના વસાએ ગુણી તેને, વસા ૧ ના ચાસને ૨૫ એ ગુણી ભાગવા તેટલા રૂપિઆભાર એક વળામણના ધઉ આવશે.

- શેરને હિસાબે દર વળામણે કેટલા ધઉં ઓરવા ? વસા ૧ ના ચાસ. ૧૬. જ. શે. ૦૧૧.
૫. વીસ વસા ઉલનું એક ખેતર છે, સારે દર વીધે ૩૨ શેર ને હિસાબે દર વળામણે કેટલા ધઉં ઓરવા ? વસા ૧ ના ચાસ ૮. જ. શે. ૦૧૧ ૨ રૂપિઆભાર.
૬. ચાદ વસા ઉલનું એક ખેતર છે, સારે દર વીધે ૧૭૧ શેરને હિસાબે દર વળામણે કેટલા ધઉં ઓરવા ? વસા ૧ ના ચાસ ૭. જ. ૧૪ રૂપિઆભાર.
૭. બાવીસ વસા ઉલનું એક ખેતર છે તો દર વીધે ૨૫ શેરને હિસાબે દર વળામણે કેટલા ધઉં ઓરવા ? વસા એકના ચાસ ૬. જ. શે. ૦૧૧ ૧૧૧ રૂપિઆભાર.

### વ્યાજ મણીની રીત.

૧. રૂપિઆનો ને મહિનાનો જે ગુણાકાર આવે તેને સર કહેછે.
૨. દિવસ કલા હોય તો તે વડે રૂપિઆને ગુણીને જમણી બાબુનો એક આંકડો કાઢીને બાકી રહેલા અંકનો ત્રણે ભાગ લેવો. ભાગાકાર આવે તે સર જાણવો. અથવા સાડાસાતનો પા આવડતો હોય તો તે પ્રમાણે એ ગુણકારની રકમોનો જે આંકડો આવે તે સર જાણવો. આવી રીતે કરવાથી ઉપર પ્રમાણે આંકડો કાઢવાની તથા ત્રણે ભાગવાની જરૂર રહેશે નહિ.
૩. સેંકડે મહિનાનું એક ટકા પ્રમાણે વ્યાજ હોય તો સર આવે તેટલા દોકડા વ્યાજ જાણવું. દોકડાની રકમ મોટી થઇ હોય તો જમણી બાબુમાં છેલ્લા બે આંકડા જેટલા દોકડા સમજી બાકી જે રકમ રહે તેટલા રૂપિઆ જાણવો.
૪. સેંકડે એક આના લેખે વ્યાજ હોય તો આવેલા સર જેટલી બદામો જેટલું વ્યાજ થયું જાણવું.
૫. વ્યાજનો દર મહિને જેટલા આના હોય તે વડે સરને ગુણતાં જે આવે તેટલી બદામો જેટલું વ્યાજ થયું જાણવું. બદામોનો આંકડો બારે હોય તો જમણી તરફના છેલ્લા બે આંકડા

મૂકી દેતાં બાકી રહે તેટલા આના, અને મૂકી દીધેલા અંકડા જેટલી બદામો જાણવી. અથવા નીચે પ્રમાણે પણ વ્યાજ નીકળી શકે છે.

શા પ્રમાણે વ્યાજ. ટકા પ્રમાણે જેટલા દોકડા આવ્યા હોય તેના.

૦)~ પાના પા કરવા.

૦)= પાના અર્ધા કરવા.

૦)≡ પાના પોણા કરવા.

૦ા પા કરવા.

૦ા~ પાનું સવાયું કરવું.

૦ા= પાનું દોડું કરવું.

૦ા≡ પા કરી તેમાં તે પાનું પોણું મેળવવું.

૦ાા અર્ધા કરવા.

૦ાા~ પોણાનું પોણું કરવું.

૦ાા= અર્ધાનું સવાયું કરવું.

૦ાા≡ અર્ધામાં તેના પોણાનું અર્ધ મેળવવું.

૦ાાા પોણું કરવું.

૦ાાા~ પોણામાં પા નું પા કરી મેળવવું.

૦ાાા= અર્ધામાં તેનું પોણું મેળવવું.

૦ાાા≡ પોણાનું સવાયું કરવું.

૧ા સવાયું કરવું.

૧ાા દોડું કરવું.

૧ાાા તેમાં તેનું પોણું મેળવવું.

૨ બમણું કરવું.

૧. કેટલીકે વખત મુદત, તેરિખને મુદતનો ગુણાકાર કરવાથી પણ વ્યાજ નીકળે છે. એટલે ચાર ટકા લેખે ૫૦૦ રૂપિયાનું ૩ વર્ષનું વ્યાજ શું? એમ કહ્યું હોય તો  $૪ \times ૩ \times ૫૦૦ = ૬૦૦૦$  દોકડા અથવા ૬૦ રૂપિયા વ્યાજ આવશે. અથવા મુદત ને તેરિખના ગુણાકારને મુદતના સેંકડાએ ગુણવાથી વ્યાજના રૂપિયા આવશે.

જેમકે, ઉપલોજ દાખલો લેઈએ તો  $૪ \times ૩ \times ૫ = ૬૦$  રૂપિયા વ્યાજ જવાય.

૭. તેમજ મુદતના મહિનાનો ને તેરિખના આનાનો ગુણાકાર કરી તેટલા આના ગણી તેને મુદ્દલના સેંકડાએ ગુણ્યાથી પણ વ્યાજ આવે છે. જેમકે, ૩૦૦ રૂપિયાનું ૬ આનાની તેરિખે ૮ મહિનાનું વ્યાજ કેટલું ? એમ કહ્યું હોયતો  $૬ \times ૮ = ૪૮$  અથવા ૩ રૂપિયા. માટે  $૪ \times ૩$  મુદ્દલના સેંકડા  $= ૯$  રૂપિયા વ્યાજ આવ્યું.

૮. કેટલીકવાર મુદ્દલ અને તેરિખનો ગુણાકાર કરી મુદતે ગુણ્યાથી પણ વ્યાજ નીકળે છે, જેમકે ૫૪૦) રૂપિયાનું ૫ આનાની તેરિખે ૬ મહિનાનું વ્યાજ કેટલું ? તો  $૫૪૦ \times ૫ = ૨૭૦૦$  બદામ અથવા ૨૭ આના માટે  $૨૭ \times ૬ = ૧૬૨$  આના અથવા રૂ. ૧૦) =.

મતલબ કે વ્યાજના હિસાબમાં જે રીતે પાંતી બેસાડી ગુણાકાર કરી જવાય લાવતાં સુગમ પડે તે રીતે હિસાબ ગણવા. એટલું યાદ રાખવું કે મુદ્દલ, તેરિખના આના, ને મુદ્દતના મહિનાનો ગુણાકાર બદામો આવશે, અને દિવસ હોય તો ત્રીશે ભાગીએ તેટલી બદામો આવશે.

### દાખલા.

૧. પંદર રૂપિયા ૧૦ મહિના રહ્યા, તો બાર આનાની તેરિખે શું વ્યાજ થશે ? જ. રૂ. ૧) =.
૨. બાર રૂપિયા ૭ દિવસ રહ્યા, તો આઠ આનાની તેરિખે શું વ્યાજ થશે ? જ. ૧૧ દો. ૨૧ બ.
૩. સવા આઠ રૂપિયા સોળ દિવસ રહ્યા, તો ટકાની તેરિખે શું વ્યાજ થશે ? જ. ૪૧ દો. ૨૧ બ.
૪. રૂ. ૧૫૦) સવંત ૧૯૩૬ ના દિવાસાને દીવસે લઈ જાય અને દિવાળીને દિવસે આપી જાય તો બાન્ની તેરિખે વ્યાજ મહિત તેની પાસેથી શું લેવું ? જ. રૂ. ૧૫૧૧ના.

૫. રૂ. ૬૭૫ સંવત ૧૯૮૮ ના અધિક આસો બેસતાંજ લઈ જાય અને સંવત ૧૯૮૯ નો ભાદરવો બેસતાં આખી જાય તો રૂ. ૦૮૮ ની તેરિએ તેની પાસેથી શું લઈ આપણો હિસાબ પતાવી દેવો. જ. રૂ. ૭૧) ૪૧ દો. ૨ બ.
૬. એક માણસ રૂ. ૭૫) સંવત ૧૯૮૯ ના આસો વદી ૦)) ને દીવસે લઈ જાય અને સંવત ૧૯૪૦ ના કારતક સુદી ૧ ને દિવસે હિસાબ કરવા આવે તો રૂ. ૦૧૧ ની તેરિએ નવું ખાતું કેટલાનું પાડવું ? જ. રૂ. ૭૫) ૧૧ દો.
૭. દર વર્ષે દર સેકંડે ૪૧૧ ટકાનું વ્યાજ હોય તો રૂ. ૩૨૦ નું ૩ વર્ષ ૩ મહિનાનું વ્યાજ શું થશે ? જ. રૂ. ૪૬૧૧ ૫ દો.
૮. રૂ. ૭૨૧૧ = ચાર માસને છ દિવસ રહ્યા તો ૦૮૮ ની તેરિએ વ્યાજ શું થશે ? જ. રૂ. ૧) ૧૪૧ દો. ૨ બ.
૯. રૂ. ૧) ટકાની તેરીએ જમણો ક્યારે થશે ? જ. ૮. ૫. ૪ મા.
૧૦. રૂ. ૧૦૦૦ નો શેર ચાર આનાની તેરિએ કરજે કાઢી રૂ. ૧૫૦૦ આખી આપણે લીધો અને તેના ૬ માસના ઈન્ટરિસ્ટના રૂ. ૪૦ મળ્યા તો એ વેપારમાં આપણે શું કર્યા ? જવાબ રૂ. ૧૭૧

### મુદ્દલ કાઢવા વિષે.

૧. દર વર્ષે અમુક રૂપિયા વ્યાજ આવે છે એમ કહ્યું હોય અને વ્યાજનો દર પણ આપ્યો હોય તે ઉપરથી મુદ્દલ કાઢવું હોય તો વ્યાજની રકમ ઉપર બે શત્ત ચઢાવી તેને વર્ષના ટકાએ ભાગવા.<sup>૧</sup>
૨. દર મહિને અમુક રૂપિયા વ્યાજ આવે છે એમ કહ્યું હોય

<sup>૧</sup> દર ભાગ ઠીક નકાનો હોય.

૧. વ્યાજનો દર સો રૂપિએ આપ્યો હોય છે તેથી દર વર્ષે જેટલું વ્યાજ આવતું હોય તે દર કરતાં જેટલા ગણું વધારે હોય તેટલા મળે સો કરતાં મુદ્દલ વધારે આવતું જોઈએ, માટે વ્યાજને સોએ ગુણી વ્યાજના દરે ભાગતાં જ આવે તે મુદ્દલ આવશે. પણ સોએ ગુણવાને મીઠા ચઢાવવા એ સરખું છે તેથી દર વર્ષે વ્યાજ આવતું હોય ઉપર બે મીઠા ચઢાવી વ્યાજના દરે ભાગવાથી મુદ્દલ આવશે.

અને વ્યાજનો દર આપ્યો હોય તે ઉપરથી મુદ્દલ કાઢવું હોય તે વ્યાજના રૂપિયાના આના કરવા અને તેની ઉપર જે શત્ય ચઢાવવાં પછી તેને મહિનાની તેરિખના આના વડે ભાગવા, જે આવશે તેટલા રૂપિયા મુદ્દલ થશે.

૩. દરરોજ અમુક રૂપિયા વ્યાજ, અને વ્યાજનો દર આપ્યો હોય તે ઉપરથી મુદ્દલ કાઢવું હોય તો વ્યાજની રકમના આના કરવા અને તેને ત્રણે ગુણુવા, પછી તેની ઉપર ત્રણે શત્ય ચઢાવવા અને તેને મહિનાની કહેલી તેરિખના આના વડે ભાગવા. જે આવશે તે મુદ્દલ થશે.<sup>૨</sup>

### દાખલા.

૧. દર વર્ષે ૩૦ રૂપિયા વ્યાજ આવે છે, અને વ્યાજનો દર પાંચ ટકા પ્રમાણે હોય તો મુદ્દલ શું? જ. રૂ. ૬૦૦).
૨. દર વર્ષે ૬૫૫ રૂપિયા વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦૮ ની તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું? જ. રૂ. ૧૫૦)
૩. દર વર્ષે ૬૫૫ વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦૮ ની તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું? જ. રૂ. ૧૨૫).
૪. દર મહિને રૂ. ૩૫ વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦૮ ની તેરિખ હોય તો મુદ્દલ શું? જ. રૂ. ૮૦૦).

૧. મહિનાનું વ્યાજ પણ સેંકડા ઉપર હોય છે તેથી જો તે વ્યાજનો દર રૂપિયા હોય તો દર મહિને જે વ્યાજ આવતું હોય તેના ઉપર જે મીડાં ચઢાવી તે રૂપિયાને ભાગવા; પણ જો મહિનાના વ્યાજનો દર આના હોય તો દર મહિને જે વ્યાજ આવતું હોય તેના આના કરવા જોઈએ અને તેનાપર જે મીડાં ચઢાવીને એટલે સોએ ગુણી તેરિખના આનાએ ભાગવાથી મુદ્દલ આવશે.

૨. દરરોજ વ્યાજની રકમ આવવાનું કહ્યું હોય તો તે રકમને ત્રીસે ગુણીએ એટલે દર મહિને કેટલું વ્યાજ આવે છે તે નીકળે; ને તે ઉપર જે મીડાં ચઢાવી તેના આના કરી મહિનાની તેરિખના આનાએ ભાગવા અને વ્યાજની રકમને ત્રીસેને સોએ ગુણવા અથવા ત્રણે ગુણી ત્રણ મીડાં ચઢાવવાં એ સરખું છે. માટે દરરોજની વ્યાજની રકમના આનાને ત્રણે ગુણી ત્રણ મીડાં ચઢાવી મહિનાની તેરિખના આનાએ ભાગવાથી મુદ્દલ આવશે.

૫. દર મહિને રૂ. ૬૧૧૮ વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૧૦૧૮ તેરિખ હોય તો મુફલ શું? જ. રૂ. ૧૦૭૦).
૬. દર મહિને રૂ. ૭૧૧૮ વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૦૧૮ તેરિખ હોય તો મુફલ શું? જ. રૂ. ૨૧૦૦).
૭. દરરોજ રૂ. ૧૧૧ વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૧૦૧૮ તેરિખ હોય તો મુફલ શું? જ. રૂ. ૨૪,૦૦૦).
૮. દરરોજ રૂ. ૬૧૧૧ વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૧૦૧૮ તેરિખ હોય તો મુફલ શું? જ. રૂ. ૧૮,૦૦૦).
૯. દરરોજ રૂ. ૨૧૧૮ વ્યાજ આવે છે, અને ૦૧૮૧ તેરિખ હોય તો મુફલ શું? જ. રૂ. ૩૬,૦૦૦).
૧૦. દરરોજ રૂ. ૧૧૮ વ્યાજ આવે છે, અને રૂ. ૧૦૧૧ ની તેરિખ હોય તો મુફલ શું? જ. રૂ. ૧૨,૦૦૦).

## વારોવીઉં એટલે નાણાવટીની રાંતે

### કાઢવાતું વ્યાજ.

ખાતામાં જમે ઉધાર રકમો હોય છે તેનું વ્યાજ કાઢવા સારું ખાતા પ્રમાણેજ મથાળું દોરી તેમાં વ્યાજ એટલુંજ માત્ર વધારે લખવું. જમા ઉધારની રકમો જમા ઉધારમાંજ લેવી પણ ખાતામાં માથે આંકડો ભરે છે, તેમ ન ભરતાં લીટીને આરંભે રૂ. કરીને રકમ લખીને દહાડો વાર લખવો.

ભારે રકમ હોય તેના પેટામાં હલકી રકમને લખવી તે એટલી રકમો સુધી કરવું કે મોટી રકમનું પેટું ભરાય ને જો પેટામાં છેલ્લી રકમ ખરોખર સમાતી ન હોય તો જેટલો આંકડો સમાય તેટલો લખીને તે પાછો અસલ રકમના પેટામાં લેવો. એવી રીતે જમા ઉધારમાં છેવટ લગી કરતાં જવું. અને છેવટ બાકી રહે તે જો જમામાં હોય તો ત્યાં દેવા એમ લખવું, ને ઉધારમાં હોય તો લહેણ કરી ઉધારમાં લખવા.

પ્રથમ જો રકમોમાંથી જે રકમ પહેલી મિતિની હોય તે દિવસથી બીજી રકમની મિતિ સુધી તીથીઓ પ્રમાણે મહિના તથા દીવસો નક્કી કરવા. જેટલા મહિના થાય તેટલાના મહિને



અર્ધા દીવસ લેખે જ દહાડા નક્કી થાય તે મહિના ઉપરના દિવસના આંકડામાંથી બાદ કરવા; કદાચ મહિના ઉપર થોડા કે મિલકુલ દીવસ ન હોય તો મહિનામાંથી તે લેવા. બાકી જે રહે તેટલા દિવસ લગભગ તે મહિના ઉપર આવશે એમ આશરો જાણવો; પણ નક્કી કરવા માટે આવેલા મહિનાનાં પખવાડીયાં જેટલા વાર. આગલી મિતિના વારથી ગણતાં છેલ્લે જે વાર આવે તેની જોડેના વારથી પાછલી મિતિના વાર સુધી ગણવું, પણ છેલ્લે વાર માંહે લેવો નહિ. પણ અમુક મિતિએ કે સાલ આખર હિસાબ નક્કી કરવો હોય ત્યારે છેલ્લે વાર માંહે લેવો. તે એટલે સુધી ગણવો કે મહિના ઉપર દહાડાનો આંકડો નક્કી કર્યો છે તેની લગભગ આવી રહે. જેમ, કારતક સુદી ૬ વાર શનેષ્ઠી ભાદરવા વદી ૦)) વાર બુધ સુધી તિથિઓ પ્રમાણે ગણીને મહિનાના અર્ધા દિવસ લેખે કાપેથી સાડાદશ મહિના ને ચાર દિવસ થાય છે. હવે સાડાદશ મહિનાનાં ૨૧ પખવાડીયાં જેટલા વાર પહેલી મિતિના શનિવારથી ગણતાં છેલ્લાં પખવાડીયાનો છેલ્લો વાર શનિ આવશે, તેની જોડેના રવિવારથી પાછલી મિતિના બુધવાર સુધી ગણતાં ઉપરના ચાર દિવસ આવી રહે છે ને ઉપજા દિવસની સાથે મળી રહે છે.

એવી રીતે ગણીને જે માસ ને દિવસ થાય છે તે જે તરફ આગલી મિતિની રકમ હોય તે તરફ લખવાં. હવે આગલી મિતિવાળી રકમ પાછલી મિતિવાળી રકમના પેટામાં ખડી હોય તો ફક્ત તે પેટાનીજ રકમની લીટીને છેડે આગળ પાને ૭૦ મે કાઢેલા વ્યાજમાં માંડ્યા છે તે રીતે લખવા અથવા તે રકમનું પેટું પૂરવા પાછલી મિતિની રકમમાંથી જેટલો ભાગ લીધો હોય તે ઉપર લખવો.

મુદત ઉપરથી સર ગણવાની રીત વ્યાજમાં આગળ બતાવવામાં આવી છે તેજ રીત બરાબર અહિંયાં પણ લાગુ પડે છે, તેથી આ ઠેકાણે તે ફરીથી લખેલી નથી.

રકમને છેડે જે માસ દિવસ ઉપર કલા પ્રમાણે લખ્યા હોય તો તે રકમને માથે સર લખવો, ને જે પેટાની રકમ ઉપર માસ

દિવસ આવેલા હોય તો તેને માથે સર લખવો. પછી સમ્રાજા પેટાના સરનો સર્વાળો લઈ મુખ્ય રકમને માથે ચઢાવવો.

જમાના સરનો સરવાળો જમામાં લેવો, ને ઉધારના સરનો સરવાળો ઉધારમાં લેવો. જો જમા ઉધારનું એક જાતનું અથવા સરખું વ્યાજ હોય તો વધારે સરમાંથી ઓછો સર બાદ કરવો.

**તારીજ**

સંવત ૧૮૩૮ ના

જ

ઉ

ઉપર લખ્યા પ્રમાણે તારીજ દોરીને જમા કે ઉધારમાંની જે તરફ મુદ્દલ બાકી રહ્યું હોય તે તારીજમાં તે તરફ લખવું ને તે લીટીમાં બાકી મુદ્દત જમા તરફ હોય તો દેવા, અને ઉધાર તરફ હોય તો લહેણા એમ લખવું.

જે સર બાકી હોય તે તારીજમાં જોણી તરફની સરની રકમ મોટી હોય તેણી તરફ લખવા ને એટલા દરસેંકડે દર મહિને ટકાના ભાવે દોકડા થયા એમ જણવું. હવે ભાવ વધારે ઓછો હોય તો વ્યાજની રીતમાં કોઠો પાડીને રીત લખી છે તે પ્રમાણે ગણીને તેના રૂપિઆ કરી વ્યાજની લીટીને માથે ચઢાવવા.

જો જમા ઉધારમાં વ્યાજનો દર જુદો જુદો હોય તો આગળ કહેલી રીત પ્રમાણે જમા ઉધાર બંને તરફ વ્યાજના આંકડા જુદા જુદા માથે લખવા.

તારીજના જમા ઉધારની બાકી કાઢતાં લહેણું કે દેવું જે નીકળ્યું હોય તે પ્રમાણે તે નવા વર્ષમાં ખાતું પાડીને લખવું.

આ ઉપર લખેલી રીત નાણાવટી વગેરે લોકોમાં ઘણી મુદત થયાં કેટલેક ઠેકાણે ચાલતી આવી છે તેથી હાલ પણ ચાલે છે. પણ એ રીતે વ્યાજ કાઢતાં હંખાણું બહુ થઈ જાય છે, તથા રકમો પેટામાં નાંખવી તથા કાઢવી એથી એવી ગુંથવણ પડે છે કે કાચી જુદિવાળાને કંટ લઈને સમજ પડવી મુશ્કેલ થઈ પડે છે. એ માટે ચાલતી રીતે લખીને બીજી એક સહેલી રીત નીચે લખવામાં આવી છે. તેમાં સર તથા મહિનાના આંકડા મોટા આવે તો ખરા પણ હંખાણું ઓછું થઈ એ નવી રીતે વ્યાજ કાઢનારને સહેલું પડશે એમ લાગે છે.

જેટલી રકમો ખાતામાં જમા ઉધાર હોય તેટલી રકમો ફરીતે વ્યાજ કાઢવા સારું ઉતારવી, તેમાં તદ્દાવત એટલેજ કે ખાતામાં રકમોનો આંકડો માથે ચઢાવવો અને આમાં લીટીની માંહે લેવો, ને જમા ઉધારમાંની અંકક રકમની મિતિથી આસો વદી ૦)) ને જે વાર હોય ત્યાં સુધી અથવા બીજી જે કોઈ મિતિ સુધી નફો કરવું હોય ત્યાં સુધી માસ તથા દિવસ ઉપલી રીતમાં કલ્યા પ્રમાણે નક્કી કરીને તે, તે રકમને છેડે લીટીમાં લખવા, ને તેમાં છેલ્લો દિવસ લેવો ને તે રકમના રૂપયા તથા એ માસ વગેરે ઉપરથી જે સર નફો થાય તે માથે ચઢાવવો. પછી બાકીનું ઉપરની રીત પ્રમાણે કરીને નવા વરસના ખાતા સારું બાકી નક્કી કરવી. આ રીત પ્રમાણે વ્યાજ પૃષ્ઠ ૭૦ માં કરી બતાવ્યું છે. પણ આપવા લેવાના વ્યાજમાં ભાવ સરખા હોય તોજ આ રીતે થઈ શકે છે. નહિ તો ઉપલી રીત પ્રમાણે કરવું.

કાઠિયાવાડ તથા ગૂજરાતમાં કેટલેક ઠેકાણે વાર વિના વ્યાજ ગણે છે. ત્યાં તિથિઓ પ્રમાણે મહિના તથા દિવસ ગણીને મહિને અર્ધા દિવસ લેખે કાપી નાંખે છે. એમાં જરા ભૂલ રહી હોય તો વાર ગણવાની રીત પ્રમાણે ગણીને નક્કી કરતા નથી.

**વારોવારીકે વ્યાજ કાઢવાને માટે રકમોનું ખાતું.**

પરી. દેવરાજ અમરશીનું ખાતું. સંવત ૧૯૧૦ ની સાલનું, ૧

જ

ઉ

૫૦૦) માગશર વદ ૫ વાર ભોમે	૬૦૦) કારતક સુદ ૨ વાર ગરેહ.
૩૦૦) પોસ સુદ ૧૫ વાર શનેહ.	૧૨૦) માગશર વદ ૮ વાર શુકરે.
૪૫૦) ફાગણ વદ ૭ વાર ભોમે.	૪૦૦) ફાગણ સુદ ૧૫ વાર ભોમે
૮૦) અષાઢ વદ ૩ વાર બુધે.	૬૦) અષાઢ વદ ૬ વાર શનેહ.

૧૫૦૦) આસો વદ ૭ વાર શુકર.

૨૮૩૦)

૧૨૧૦)

૧. આ ખાતું બાળવહીના મોપડામાં પાસવામાં આવતું નથી પરંતુ આ ઠેકાણે આપણી પાસે પાડું ખાતું નથી ( ખાતાવહી નથી ) માટે ખાતાની રકમો ઉતારેલી છે. બાળવહીના મોપડામાં આ રકમો વેપારીઓ લખતા નથી.

( ૬૮ )

## વ્યાજવહી.

પરી. દેવરાજ અમરશીનું વ્યાજ. સંવત ૧૯૧૦ સા. ખા. પા. ૧

જ

ઉ

૦ રૂ. ૫૦૦) માગશર વદ ૧૦૨૨૧ રૂ. ૬૦૦) કારતક સુદ

૫ ભોમે. દિ. ઉ.

૨ ગરેઉ.

૧૫જા રૂ. ૩૦૦) પોપસુદ ૧૫

૭૮૩૧ રૂ. ૫૦૦)

શનેઉ.

માસ ૧૧ ૨.

૦ રૂ. ૧૦૦) દિ. ઉ.

૨૪૦ રૂ. ૧૦૦)

૦ રૂ. ૧૨૦) દિ. ઉ.

માસ ૨. ૧૨

૧૫જા રૂ. ૮૦)

૧૦૨:૧

માસ ૧૧ ૧૪

૮૮ રૂ. ૧૨૦) માગશર વદ

૧૫જા

૮ શુકરે. દિ. ૨૨

૭૪૧૧૧ રૂ. ૪૦૦) ફાગણ સુદ

૬૩૪૧૧૧ રૂ. ૪૫૦) ફાગણ વદ

૧૫ ભોમે.

૭ ભોમે.

૦ રૂ. ૮૦ દિ. જ.

૦ રૂ. ૨૨૦)

૭૪૧૧૧ રૂ. ૨૨૦) દિ. ૭.

દિ. ઉ.

૩૪૮) રૂ. ૮૦)

૭૪૧૧૧

માસ ૩૧ ૧૧

૨૮૬૧૧૧ રૂ. ૪૦)

માસ ૭-૫

૬૩૪૧૧૧

૧. વ્યાજવહીના ચોલામાં આ પ્રમાણે આતેકારનું નામ લખી તથા જે સાલથી વ્યાજ ગણવાનું હોય તે સાલ લખી તેજ સાલથી જીટીમાં આતાવહીમાં તે આતાનું પાનું મોકલું.

૨૭૨ રૂ. ૮૦) અપાડ વદ ૩  
બુધે માસ ૪-૧૨.

૪૫૦) રૂ. ૧૫૦૦) આસો વદ  
૭ શુકર દિ. ૯

૧૫૧૪

—

૧૧૮૬

૩૨૮ બાકી સર.

૦ રૂ. ૯૦) અપાડ વદ ૬  
શનેઉ દિ. જ.

૧૧૮૬.

મુદ્દલ બાકી રૂ. ૧૬૨૦).

સંવત ૧૯૧૦ ના આસો  
વદી ૦)) વાર શનેઉ.

૦ રૂ. ૪૦) દિ. જ.

૦ રૂ. ૮૦) દિ. જ.

૦ રૂ. ૧૫૦૦) દિ. જ.

રૂ. ૧૬૨૦.

તારીજ

જ

ઉ

૧૬૨૦) મુદ્દલ બાકી દેવા.

૧૧ ૧૪ બ્યાજના રસર ૩૨૮  
ટકા ૦૧ લેખે.

૧૬૨૧૧૧૪ બાકી દેવા સંવત

૧૯૧૧ ના કારતક સુદ ૧

વાર રવેઉ.

૧. કેટલાક વેપારીઓ આ તારીજની લીટીમાં પણ જ્યાં લખીને  
હિસાબ કર્યો હોય તે લખે છે. જેમકે, તારીજ સંવત ૧૯૧૧ ના  
કારતક સુદી ૧ વાર રવેઉ. આથી રીતે મથાળે લખે એટલે પૈદામાં  
ખીલ લખતા નથી.

૨. આ બ્યાજની રકમ આવશમાં બ્યાજ ખાતે ઉવારી પરી.  
દેવશાળ અમરશીને ખાતે જમા કરવી; અને આવશ ઉપરથી ખાતા-  
વહીમાં ખતવારો એટલે ખાતાવહીમાં આ ખાતે રૂ. ૧૧૨૧૧૧૪  
બાકી દેવા નીકળશે. બ્યાજવહીની તારીજમાં જને બાબુઓ જરો-  
બર કરવામાં આવતી નથી.

ઉપરું બાજ આગળ કહેલી હુંકી રીત પ્રમાણે નીચે ફરી ગણી  
ખતાવ્યું છે.

જ

ઉ

૫૧૦૦ રૂ. ૫૦૦) માગશર વદ  
૫ ભોમે. માસ ૧૦-૬

૭૦૧૦ રૂ. ૬૦૦) કારતક સુદ  
૨ ગરેઉ. માસ ૧૧/૧૧/૮

૨૮૧૦ રૂ. ૮૦૦) પોસ સુદ ૧૫  
શનેઉ. માસ ૯-૧૧

૧૨૧૨ રૂ. ૧૨૦) માગશર વદ  
૮ શુકરે. માસ ૧૦-૩

૪૨૨૫ રૂ. ૪૫૦ ફાગણ વદી  
૭ ભોમે. માસ ૭-૫

૨૮૬૦ રૂ. ૪૦૦) ફાગણ સુદી  
૧૫ ભોમે. માસ ૭-૧૨

૨૭૨ રૂ. ૮૦) અષાઢ વદી  
૩ બુધે માસ ૩-૧૨

૨૮૭ રૂ. ૮૦) અષાઢ વદ ૬  
શનેઉ. માસ ૨-૮

૪૫૦ રૂ. ૧૫૦૦) આસો વદ  
૩ શુકરે. માસ ૦)૮

૧૧૫૨૬.

૧૧૮૫૭

૧૧૫૨૬

૪૨૮ બાકી

## હુંડીના હિસાબ.

હુંડીનો ભાવ કહેવાની રીત એવી છે કે ફલાણા દેશાવરનો  
૬૮ નો ભાવ છે, તો તેનું સમજવું કે જે દેશાણનો ભાવ કહ્યો  
હોય ત્યાં રૂ. ૬૮) ભરવાથી કહેલા દેશાવર ઉપર રૂ. ૧૦૦) ની  
હુંડી મળે. જે ૮૬ ઉપર ભાવ છે એમ બોલે તો સમજવું કે રૂ.  
૧૦૨) ભરવાથી રૂ. ૧૦૦)ની હુંડી મળે. હવે આ ઉપરથી સમજાય  
છે કે ઉપર ભાવ હોય તો રૂપિયા ભરી હુંડી કરાવનારને તુકશાન,  
આતે માંહે ભાવ હોય તો ફાયદો. અમુક રૂપિયાની હુંડી કરાવીને

૧ વારીજ ઉપર નમૂનામાં બતાવ્યા પ્રમાણે કાઢવી.

તેના રૂપિઆ કેટલા ભરવા એ કાઢવું સહેલ છે. પણ મને તેટલા રૂપિઆ ભરીને તેની હુંડીનો આંકડો નક્કી કરવો હોય તો એ ગણવું લગભર કઠણ પડે છે. હુંડી ઉપરથી હુંડીમાંથી થાય તે આપવા લેવા માટે નક્કી કરવું હોય તો સેકેડે જે ભાવ હોય તે પ્રમાણે ગણીને માંહે ભાવ હોય તો કાપી લેવા ને ઉપર ભાવ હોય તો ખીજા આપવા; જેમ, રૂ. ૫૦૦) ની હુંડી કરાવવી છે, અને ભાવ એ ૮૩૦ છે, તો રૂ. ૫૦૦) ની ઉપર ખીજા રૂ. ૧૦) એટલે કુલ રૂ. ૫૧૦) ભરવા. પણ જો હુંડીનો ભાવ રૂ. ૬૮) પ્રમાણે હોય તો રૂ. ૧૦) રૂ. ૫૦૦) માંથી કાપીને બાકીના રૂ. ૪૯૦) ભરવા જોઈએ.

હવે જો રૂ. ૫૦૦) ભરીને તેની હુંડી જે થાય તેટલી કરાવવી હોય તો ઉપરનો ભાવ એટલે ૨ ટકા લેખે પાંચસોના રૂ. ૧૦) થાય, તે રૂ. ૫૦૦) માંથી બાદ કરીને એ દશનો વટાવ રૂ. ૨) લેખે ૨૦ ફોક્કડા થાય તે મેળવવો, પછી તે સરવાળા માંથી વળી એ ૨૦ ફોક્કડાનો વટાવ ૪૦ ફોક્કડા એટલે આશરે ૧૧ ફોક્કડા બાદ કરવો. બાકી રૂ. ૪૬૦) ૧૬૧ ફોક્કડા રહ્યા, એટલાની હુંડી થશે. એ રીતે ભરવાના રૂપિઆમાં વટાવ, વટાવનો વટાવ, તેનો વટાવ ને પાછો તેનો વટાવ જે જે થતો જાય તે વારાફરતી ઘટાડતા તથા વધારતા જવું. અથવા મેળવવાની રકમો ડાખી બાબુએ જુદી જુદી લખી તેના સરવાળા માંથી બાદ કરવાની રકમો જમણે હાથે લખી તેમનો સરવાળો બાદ કરવો. જેને આવા હિસાબનો ધણો મહાવરો છે, એવા નાણાવટી તો ઉપરની રીત મુજબ નથી કરતા. તેઓ એક આંકડો આશરે ધારીને તેના ઉપર તેનો વટાવ ચલાવતાં તે એકંદર આંકડો જો અસહનથી આછો હોય તો વળી ધારેલા ઉપર કાંઈક વધારે છે, ને તેનો વટાવ પાછો વધારે છે, એમ કરતાં કરતાં અસહનો આંકડો આવી રહે ત્યાં સુધી કરે છે, પણ ધણે

મહાવરો તેથી તે એવો આંકડો પહેલેથીજ ધારે છે કે થોડી મહેનતે તે નક્કી થવાનો આંકડો આવૂમ પડે છે. જેમકે ૫૦૦) રૂપિયા ભરીને હુંડી કરાવવી છે તો ૧૦૨) ને ભાવે કેટલાની હુંડી થશે? એમ કહ્યું હોય તો પ્રથમ ૪૯૦) રૂપિયા ધારી તેમાં તેનો રૂ. ૬૦૦૫૫ દો. વટાવ ઉમેરે એટલે ૨૦ દોકડા વધે, તેના આશરે ૧૬૦ દોકડા ધારી તેનો રૂ. ૨૯ ફોકડા અથવા લગભગ ૧૦ દોકડો વટાવ થયો તે ઉમેરતાં બરાબર ૨૦ દોકડા થઈ રહે. માટે રૂ. ૪૯૦) ૧૬૦ દોકડા જવાબ આવ્યો.

તેમજ ૪૫૦ રૂપિયા ભરીને ૧૦૨૦ ને ભાવે કેટલાની હુંડી થશે? એમ કહ્યું હોય તો પ્રથમ ૪૩૯) રૂપિયા ધારશે. તેનો વટાવ ઉમેરતાં ૨૦ દોકડા વધશે તેનો વટાવ ૬૦ ફોકડા થયા પછી તેનો ૦૧ દોકડો થતો નથી. માટે ૪૩૯) ૨૦ દોકડા જવાબ આવશે.

જો માહેનો ભાવ જેમ, રૂ. ૬૮) નો હોય તો વટાવ, વટાવનો વટાવ તેનો વટાવ, ને પાછો તેનો વટાવ. એ પ્રમાણે ચલાવતાં જવું એટલે હુંડીનો આંકડો નક્કી થશે. જેમ, રૂ. ૫૦૦) નો માહે વટાવ ૨) ટકા લેખે રૂ. ૧૦) વધારો. તેમાં વળી રૂ. ૧૦) નો વટાવ ૨૦ દોકડા વધારો. તેમાં વળી ૨૦ દોકડાનો વટાવ ૪૦ ફોકડા એટલે આશરે ૦૧ દોકડો વધારો, એ રીતે કરતાં રૂ. ૫૧૦) ૨૦૦ દોકડાની હુંડી થશે.

વટાવના હિસાબ પછી હુંડીના હિસાબ પ્રમાણે થાય છે, માટે તેને સાફ જુદી રીતે આપવામાં આવી નથી.

### દાખલા.

૧. રૂ. ૪૭૪૭) તથા રૂ. ૬૩૨૮) એવી બે રકમો જેટલી જુદી જુદી હુંડીઓ કરાવવી છે, તો તેના કેટલા રૂપિયા ભરવા? ભાવ ૩ ટકા ઉપરનો છે.

૪૭૪૭

+૧૪૨) ૧૧ વટાવના થયા.

૪૮૭૯) ૧૧ જવાબ

૬૩૨૮

+૧૮૬૦૦૬ વટાવના થયા.

૬૫૧૭૦૬ જવાબ.



૨. ઉપર પ્રમાણે જુડીઓ કરાવવી છે પણ ભાવ રૂ. ૬૭) નો છે તો કેટલા રૂપિયા ભરવા ?

૪૭૩૭		૬૩૨૮	
૧-૪૨	૧૧	-૧૮૬૧૧ ૬	
૪૫૬૪૧૧ ૧૪ જ.		૬૧૩૮) ૧૬ જ.	
૩. નાણાવટીને ત્યાં રૂ. ૪૭૩૭ તથા રૂ. ૬૩૨૮) ભરીને એ બે રકમોની જુદી જુદી જુડીઓ કરાવવી છે તો તે કેટલાનો થશે ? ભાવ ટકા ઉપરનો છે.			
સરવાળાની રકમ/બાદ કરવાનો વટાવ	સરવાળાની રકમ/બાદ કરવાનો વટાવ.		
૪૭૩૭	૧૪૨) ૧૧	૬૩૨૮)	૧૮૬૧૧ ૬
૪૧ ૧૧	૦) ૧૨૧૧	૫૧૧૬૧૧	૦) ૧૭
૦) ૦૧૧	૧૪૨) ૨૩૧૧	૦) ૦૧૧	૧૬૦) ૧
૪૭૪૧૧ ૧૧૧૧		૬૩૩૩૧૧ ૨૦	
૧૪૨) ૨૩૧૧		૧૬૦) ૧	

૪૫૬૬) ૩ દો. જવાબ

૬૧૪૩૧ ૧૬ દો. જવાબ.

૪. ઉપર પ્રમાણે રૂપિયા ભરીને ,પણ ભાવ રૂ. ૬૭) નો છે, તો કેટલાની જુડી થશે ?

૪૭૩૭)		૬૩૨૮)	
૧૪૨) ૧૧		૧૮૬૧૧ ૬	
૪૧ ૧૧		૫૧૧૬૧૧	
૦) ૧૨૧૧		૦) ૧૭	
૦) ૦૧૧		૦) ૦૧૧	
૪૮૮૩૧ ૦૧ દો. જવાબ.		૬૫૨૩૧ ૨૧ દો. જવાબ.	

૫. રૂ. ૪૦૦ ભરી જુડી કરાવવી છે અને ભાવ ૩ ટકા ઉપરનો છે તો કેટલાનો જુડી મળશે ? જ. રૂ. ૩૮૮૧ ૧૦ દો.

૬. રૂ. ૧૨૦૦) ની જુડી લીધી, અને ભાવ ૪ ટકા અંદર છે તો કેટલા રૂપિયા ભરવા ? જ. રૂ. ૧૧૫૨).

૭. રૂ. ૧૨૫)ની હુંડી કસંવવી છે અને ભાવ ૯૭) નો છે.  
તો કેટલાની થશે? જ. રૂ. ૧૨૨૮૫ ૧૧૫ દો.
૮. અમદાવાદમાં બાબાશાહનો ભાવ ૮૫)નો છે તો રૂ. ૪૦૦)  
કંપનીના બાબ.શાહ કેટલા? જ. રૂ. ૪૭૦ ૮૫ દો.
૯. ઉપરના હિસાબમાં રૂ. ૪૦૦) બાબાશાહ હોય તો તેના  
મુંબઈગરા કેટલા આવે? જ. રૂ. ૪૪૦)
૧૦. ઉમરેઠમાં મુંબઈગરાનો વટાવ રૂ. ૧૮૫ છે તો ૪૦૦૦)  
મુંબઈગરાના બાબાશાહ કેટલા આપવા? જ. રૂ. ૪૭૪૦).
૧૧. ઉપરના હિસાબ પ્રમાણેના જ ભાવે ૪૦૦૦) બાબાશાહના  
મુંબઈગરા કેટલા? જ. રૂ. ૩૨૭૫ ૨૫ દો. આસરે.

### મેત્રીના હિસાબની રીત.

તોલનું કોષ્ટક.	હિસાબ ગણવામાં આવે છે તે જતનું કોષ્ટક.
	૧૬ બદામ = ૧ દોકડો.
	૧૦૦ દોકડા = ૧૬ આના = ૧૬૦૦ દોકડા.
૧૬ આના = ૧ રતી	૧૩૫૫ દોકડા = ૧ રતી.
૨૪ રતી = ૧ ટાંક	૨૪ રતી = ૧ ટાંક.

એક મેત્રીનો દાણો તોલમાં જેટલી રતી આવે, તેટલી રતીને ૧૩૫૫ દોકડાએ ગુણીને ટકા કરતાં જે આવે તેને ચોવીસે ભાગ્યાથી આવેલો ભાગાકાર એક રતીના ચવ બજાવા. પછી તેને જેટલી રતી તોલ હોય તેટલે ગુણતાં જે આવે તે એક દાણાના ચવ થયા અગર એક કરતાં વધારે દાણા આગળ તોળ્યા હોય તો તે દાણાની સંખ્યાએ ભાગતાં જે આવશે, તેટલા ચવ એ બધા દાણાના થશે. પછી જે એક દાણાનું કરવું હોય તો વળી તેટલે દાણે તેનો ભાગ લેવો, એટલે તેટલા ચવ એક દાણાના થશે.

આ ઉપરથી બીજી સંક્ષેપ રીત નીચે છે:—જેટલી રતી આવી હોય તેનો વર્ગ કરી, તેને ૬ આના ૨ પાંચએ ગુણવા ને

૧. રૂ. ૧૦૦ બાબાશાહના રૂ. ૮૫ કંપની આવે છે.

૨. ઉમરેઠમાં રૂ. ૧૧૮૫ બાબાશાહ આપવાથી રૂ. ૧૦૦ કંપની મળે છે.

( ૭૫ )

તેને આપેલા દાણાની અંખ્યાએ ભાગવા; એ ભાગાકાર આપેલા દાણાના ચવ થશે. ૧

દાખલા.

૧. એક મોતીનો દાણો તોલમાં ૪ રતી છે તો તેના ચવ કેટલા થશે ?

૪
$\times ૧૩૧૧$
<hr/>
૨૪)૫૫(૨૧
૫૪
<hr/>
૧
<hr/>
$\times ૧૦૦$
<hr/>
૨૪)૧૦૦(૪
૯૬
<hr/>
૪
$\times ૧૬$
<hr/>
૨૪)૬૪(૨૧૧
<hr/>
ચ. દો. ખ.
૨૧ ૪ ૨૧૧ લગભગ.
$\times ૪$
<hr/>
૯) ૧૬૧૧ ૨૧૧ જ.

અંક્ષેપ રીતે.

૪
$\times ૪$
<hr/>
૧૬ ચારનો વર્ગ થયો.
$\times ૨. ૦૧૧-૨$
<hr/>
૮
૧
૦)ત્યાર નવ ચવ અઠી આના
એ પાછ તેના દોઢડા કરતાં-

ચવ દો. ખ.

૯) ૧૬૧૧ ૨૧૧ જવાબ.

૧. પહેલી રીત કપરથી બીજી રીતે કેમ કેમ નીકળી છે તે તાર્યેના કૃત્રીથી સમજાશે.

$$\frac{૨ની \times ૧૩૧૧}{૧૬} \times \frac{૨ની}{દાણા} = પહેલી રીત પ્રમાણે.$$

$$અથવા \frac{૨ની \times ૦૧૧-૨}{૧} \times \frac{૨તી}{દાણા}$$

$$અથવા \frac{૨ની \times ૦૧૧-૨ \times ૨ની}{૧ \times દાણા}$$

$$અથવા \frac{૨નીનો વર્ગ \times ૦૧૧-૨}{દાણા} \text{ બીજી રીત,}$$

ખાંચ દાણા તોલમાં ૭૫ રતી છે તો તેના કેટલા ચવ થશે ?

$$\begin{array}{r}
 ૭૫ \\
 \times ૭૫ \\
 \hline
 ૫૬૫ \\
 ૫૦૧૫ \\
 \hline
 ૫૬૫૦ \\
 ૩૫૦૫ \\
 \hline
 ૫૬૫૦૫ \\
 ૫૦૧૫૦ \\
 \hline
 ૫૬૫૦૫૦
 \end{array}$$

ચવ. આ. પા. ચ. દો. બ.  
 ૬૫ ૩ ૧૫ અથવા ૬૫ ૧૫૫ ૦૫ જ.

### મુસારો એટલે પગાર ગણવાની રીત.

જેટલા રૂપિયાનો મહિને પગાર હોય તે વડે જેટલા દિવસનું કરવું હોય તેને ગુણીને ગુણાકાર ઉપર એક શૂન્ય ચઢાવીને તેને ત્રણે લાગવા. લાગાકાર આવશે તેટલા દોઢડા જવાબ. અથવા ઉપલા ગુણાકાર જેટલા સેંકડાને સાડાસાતના પા પ્રમાણે ગણતાં જે સર આવે તેટલા દોઢડા જવાબ. આ રીત પ્રમાણે ૭૫ દિવસથી વધારેનું કરવું હોય તો ૦૫ મહિનાનું જુદું

૧. આ રીતો ત્રિશી જાણનારા સમજી શકશે. સમજવા માટે ૧ દો દાખલો લેઈએ.

૧૨ રૂપિયાનો પગાર તો ૭ દિવસ શું ?

ત્રિશી રીતે ૩૦ દિ. : ૭ : ૧૨ : ૩. જ.

$$જ. = \frac{૧૨ \times ૭}{૩૦} \text{ અથવા રૂપિયાના દોઢડા કર્યા તો,}$$

$$જ. = \frac{૧૨ \times ૭ \times ૧૦૦}{૩૦} \text{ અથવા } \frac{૮૪ \times ૧૦}{૩} = \text{દોઢડા જ.}$$

સાડા સાતનો પા કરવો ને રૂપિયાના દોઢડા કરી ત્રિશે લાગવા એ સરખું જ છે.

ગણીને ઉપલા દીવસનું ગણીને તેમાં ઉમેરવું. એજ પ્રમાણે ૦૧૧ ૬ ૦૧૧ મહિનાનું પણ કરવું. મહિનામાં થોડા દિવસ બાકી હોય તો તેટલા દિવસનું કરીને મહિનાના પગારમાંથી બાદ કર્યાથી સહેલું પડશે.

**બીજી રીત—**મુસારાના રૂપિયા તથા દિવસનો ગુણાકાર કરી તેનું અર્ધ લેવું. તેમાં તેનોજ પંદરમો ભાગ મેળવ્યાથી જે આવે તેટલા આના બાજુવા.

**દાખલા.**

૧. રૂ. ૧૨) નો મહિનો તો ૭ દિવસનું શું ? જ. રૂ. ૨૧૧૫ ૫ દો.
૨. રૂ. ૮) નો મહિનો તો ૩ દિવસનું શું ? જ. રૂ. ૦૧૧૫ ૫ દો.
૩. રૂ. ૧૭) નો મહિનો તો ૨૧૦ દિવસનું શું ?  
જ. રૂ. ૧૫૧ ૫ દો.
૪. રૂ. ૧૪) નો મહિનો તો ૧૨ દિવસનું શું ?  
જ. રૂ. ૫૧૧ ૧૦ દો.
૫. રૂ. ૨૦) નો મહિનો તો ૭ દિવસનું શું ?  
જ. રૂ. ૪૧૧=૧૧ ૨ પાઈ.

## દેશી અપૂર્ણાકનો વર્ગ કરવાની સહેલી રીત.

ગુણકની રકમમાં જે પાણો હોય તે ગુણ્યમાં મેળવી દઇને તે બંને રકમોનો ગુણાકાર કરવો અને પછી તેમાં ગુણ્ય ને ગુણકની પાણોનો ગુણાકાર મેળવી દેવો.

૧. બીજી રીત સમજવાનો દાખલો લેઇએ.

૨૦ રૂપિયાનો મહિનો તો ૭ દિવસનું શું ?

ત્રિશી રીતે—૩૦ દિ : ૭ દિ :: ૨૦ રૂ. : જ.

$$\therefore જ. = \frac{૭ \times ૨૦}{૩૦} \text{ રૂપિયા એકના આના કર્યા તો,}$$

$$જ. = \frac{૭ \times ૨૦ \times ૧૯}{૩૦} \text{ આના, પણ સોળે ગુણીને ત્રીસે ભાગવા અથવા}$$

૭ x ૨૦ ના અર્ધ કરી તેમાં એ અર્ધનો પંદરમો ભાગ ઉમેરવો એ સરખું જ છે.

૧. પા નો વર્ગ કરો. ૨. ફા નો વર્ગ કરો. ૩. જા નો વર્ગ કરો.

પા	૦૧	ફા	૦૧	જા	૦૧
+૦૧	x૦૧	+૦૧	x૦૧	+૦૧	x૦૧
પા	૦)૧	ફા	૦)૧	જા	૦)૧
x૫	x૫	x૫	x૫	x૫	x૫
૨૫૦	૪૨	૪૨	૪૨	૫૫૦	૫૫૦
+૦)૧	+૦૧	+૦૧	+૦૧	+૦૧	+૦૧
૨૫૦૧	૪૨૦૧	૪૨૦૧	૪૨૦૧	૫૫૦૧	૫૫૦૧

૪. પાા નો વર્ગ કરો.

પાા	૦૧	x૦૧	૦)૧
+૦૧	૦૧	૦)૧	૦)૧
ફા	+૦)૧	x૦૧	૦)૧
x૫	૦૧	૦)૧	૦)૧
૩૫૦	x૦૧	૦)૧	૦)૧
+૦૧	૦૧	૦)૧	૦)૧
૪.૩૫૦૧	+૦)૦૧	૦)૧	૦)૧

૫. હાા નો વર્ગ કરો.

હાા	૦૧	x૦૧	૦)૧
+૦૧	૦૧	૦)૧	૦)૧
૬ા	+૦)૧	x૦૧	૦)૧
x૫	૦૧	૦)૧	૦)૧
૬૫૦	x૦૧	૦)૧	૦)૧
+૦૧	૦૧	૦)૧	૦)૧
૬૫૦૧	+૦)૦૧	૦)૧	૦)૧

દેશી અપૂર્ણાકના ગુણાકાર કરતાં ધ્યાનમાં  
રાખવા લાયક બાબતો.

રૂપિઆ x પુણાક સંખ્યા=રૂપિઆ આવે.

આના પાછ. દો. બ. x પૂર્ણાક સંખ્યા=આના. પાછ. દો. બ. આવે.

આના x પૂર્ણાક સંખ્યાનો સોળમો ભાગ=રૂપિઆના અધના આની આવે

પાછ. દો. બ. ઇત્યાદિ x પૂર્ણાકનો સોળમો ભાગ = જવાબ ગુણ્યની જાતને ૧૬ ભાગીએ તેટલો આવે.

પાછ x પૂર્ણાકનો ૧૬૨ મો ભાગ = એકસો બાણુંએ ભાગીએ તેટલી પાછઓ આવે.

દો. x પૂર્ણાકનો સોળમો ભાગ = ગુણ્યના દોઢડાને સોળે ભાગીએ તેટલા દોઢડા આવે.

દો. x પૂર્ણાકનો સોમો ભાગ = દોઢડા આવે.

બ. x પૂર્ણાકનો સોમો ભાગ = ૧૬૦૦ એ ભાગીએ તેટલા દોઢડા આવે, અથવા સોએ ભાગીએ તેટલી બદામો આવે.

૩.	૧ નું ૦ = ૦)	૦) ૦ નું ૦ = ૦)	૦)
૩.	૦૧ નું ૦ = ૦)	૦) ૦૧ નું ૦ = ૦)	૦)
૩.	૦૧૧ નું ૦ = ૦)	૦) ૦૧૧ નું ૦ = ૦)	૦)
૩.	૦૧ નું અર્ધ = ૦)	૦) ૦૧ નું અર્ધ = ૦)	૦)
૩.	૦૧ નું „ = ૦	૦) ૦૧ નું „ = ૦)	૦
૩.	૦૧૧ નું „ = ૦)	૦) ૦૧૧ નું „ = ૦)	૦)
૩.	૦૧ નું પાણું = ૦)	૦) ૦૧ નું પાણું = ૦)	૦)
૩.	૦૧ નું „ = ૦)	૦) ૦૧ નું „ = ૦)	૦)
૩.	૦૧૧ નું „ = ૦૧	૦) ૦૧૧ નું „ = ૦)	૦

## પાછલી કૃત્તીઓના વિચાર.

૧. જેટલા રૂપિયાનું જેટલા મણ તેટલા શેરના રૂપિઆથી અડી-ગણા દોઢડા, ને તેટલા આનાનું મણથી અડીગણા શેર.
૨. જેટલા રૂપિયાનું જેટલા શેર તેટલા રૂપિઆભારના રૂપિ-આથી અડીગણા દોઢડા, અને તેટલા આનાનું શેર જેટલા અઘોળ.
૩. જેટલા રૂપિયાનું જેટલા મણ તેટલા પૈસાનું, મણના અર્ધથી સવાસણ શેર.

૪. જેટલા રૂપિયાનું જેટલા મણુ તેટલી બદામનું, મણુ જેટલા રૂપિયાભાર.
૫. જેટલા આનાનું જેટલા શેર તેટલા રૂપિયાભારની આનાથી ૨૥ ગણી બદામ, અને તેટલી પોણી પાઇનું, શેર જેટલાં અધોળ.
૬. જેટલા આનાનું જેટલા મણુ તેટલી વીસવાસીનું, મણુ જેટલા રૂપિયાભાર.

### સમજ્યુતી.

રૂપિયાના જેમ ૧૦૦ દોકડા, તેમ આનાની ૧૦૦ બદામ, અને રૂપિયાની બદામો જેમ ૧૬૦૦, તેમ આનાની વિસવાસી ૧૬૦૦, માટે રૂપિયાના ભાવે જેટલા દોકડા થાય તેટલી બદામો આનાને ભાવે થાય, અને રૂપિયાના ભાવે જેટલી બદામો તેટલી આનાને ભાવે વિસવાસી થાય.

આગળ કુંચીઓ આપેલી છે પણ કેટલેક ઠેકાણે પાંતીની મદદથી હિસાબ બદ વારમાં થઇ શકે છે; જેમ, ગાદીનું કહ્યું હોય અને જા મણુનું કરવું હોય તો કુંચી પ્રમાણે કરવા કરતાં પાંતીની રીતે એટલે ૦૧ ગાદીનું કરતાં વધારે સહેલું પડશે. મણુનો ભાવ કહ્યો હોય અને ૨૫ શેરનું કરવું હોય તો કિંમતના અર્ધા કરીને તેના સવાયા કરવા, અને ૧૫ શેરનું કરવું હોય તો કિંમતના ૦૧ કરીને દોઢા કરવા. એ રીતે બીજે ઠેકાણે પણ સમજવું.

કસર કાપી નાંખવાની રીત ઘણીજ કામમાં આવે છે. જેમ, મણુનો ભાવ કહ્યો હોય ને ૩૬ શેરનું કરવું હોય તો કુંચી પ્રમાણે એક શેરનું કરી તેને ૩૬ એ ગુણવા કરતાં મણુની કિંમતમાંથી ૧ શેરનું બાદ કરીએ તો સહજમાં જવાબ આવે.



## પરચૂરણ દાખલા.

૧. રૂ. ૧૧- નું સવાશેરને અધોળ તો એક આનાનું કેટલું ?  
જ. શે. ૦)- અધોળ.

૨. રૂ. ૦૧૧૧ નું પોણાશેર ને દોઢ અધોળ તો પાશેરનું શું ?  
જ. રૂ. ૦૮.

૩. રૂ. ૩૮ નું સવા ત્રણશેરને નવટાંક તો રૂ. ૬) નું કેટલું ?  
જ. શેર ૧.

૪. ૭ પૈસાનું શેર ૩૮ તો ૧૦ પૈસાનું કેટલું ?  
જ. શેર પા.

૫. ૩ પૈસાના સવા, બસેર તો ૬ પૈસાના કેટલા ?  
જ. શેર ૨૧ ૧૨ પૈસાબાર.

૬. સવૈયાનું<sup>૧</sup> ૧૧ શેર તો મોટા પૈસાનું<sup>૨</sup> કેટલું ?  
જ. ૨૧ શેર.

૭. ૩ પૈસાના ભીંડા સવાબસેર તો ૭ પૈસાના કેટલા ?  
જ. શેર પા.

૮. રૂપિયાનું ૨૧૮ ઘી મળે છે, ત્યારે ૧૦૧ મળુનું શું ?  
જ. ૧૬૦ રૂપિયા.

૯. ૦૧૧ પાઈના સવાપાંચશેર રીંગણાં તો ૧ પાઈનાં કેટલાં ?  
જ. ૭ શેર.

૧૦. દીવાસળીના ડઝનની કિંમત ૪૧ પૈસા બેસે છે તો ૨ પેટીની શી કિંમત ?  
જ. ૦૧૧ પૈસા

૧૧. રૂ. ૨૧૮ આને રીમ તો ૨ ધાનું શું ? જ. રૂ. ૦ ૧૧ દો.

૧૨. અઢી પૈસાની ૩૧ શેર જુવાર તો ૦૧ પૈસાની કેટલી ?  
જ. ૦૧૧ શેર.

૧૩. પાપડીના લીઝવા ૩ ફદીએ શેર તો મળુનું શું ?  
જ. રૂ. ૧૧૧૮.

૧૪. રૂ. ૦)-ના નું શેર રૂ. ૩, તો મળુ તથા ખાંડી કેમ પડ્યું ?

જ. રૂ. ૩૦૦ અને રૂ. ૭૫.

૧૫ રૂ. ૧)નું શે. ૫૦૦૦ તો રૂ. ૧૨)નું કેટલું ? જ. મ. ૧૦૦૦ ૧૦ શે.

૧૬. મળુ ગોળના રૂ. ૨૦૦ તો રૂ. ૧) નો કેટલો ગોળ ?

જ. ૧૬૦૦ શેર ૩૦૦ રૂ. ભાર.

૧૭. ૨૪૦૦ પૈસાનું ૪૧૦ શેર તો ૨૦૦ પૈસાનું કેટલું ?

૨૪૦૦ પૈસાનું ૪૧૦ શેર તો ૧૦૦૦ પૈસાનું ૧૦ શેર થયું.

માટે ૨૦૦ પૈસાના પોણા પૈસા ૨૭ ને ૧૦ એ ગુણતાં

જ. ૩૩૦૦ શેર

૧૮. ૮૦ પૈસાની ૫૫ ફેરી તો ૨૦ પૈસાની કેટલી ફેરી ? જ. ૧૫.

૧૯. જુને ગજે ૧ ગજ ફોરની કિંમત રૂ. ૨૦૦૦ બેસે તો નવે ગજે ૧૦ તસુના મોળીઆની શી કિંમત ? જ. રૂ. ૧)ના.

૨૦. રૂ. ૦)ના નું શેર ૩)ના તો ૧ મળુનું શું ?

સવાએ સંક્ષેપ કાઢતાં રૂ. ૦)ના નું અઢી શેર આવ્યું માટે

મળુના રૂ. ૩) જવાબ.

૨૧. ૧૦૦ રૂપિયાનું ત્રણસેં સવાત્રવીસ મળુ સવાત્રણ શેર

ને સવાત્રણ રૂપિયાભાર તો ૩૭ મળુની શી કિંમત ?

ત્રણસેં સવાત્રવીસ મળુ સવાત્રણ શેર ને સવાત્રણ રૂપિયા-

ભારને ૩ એ ગુણતાં લગભગ ૧૦૦૦ મળુ આવે છે તેથી

મળુના ૩૦ દોકડા અને ૩૭ મળુના રૂ. ૧૧) ૧૦ દો. જ.

૨૨. પોણી પચીસ પૈસાને ૩૦૦ શેર તો ૨૦૦ પૈસાનું કેટલું ?

આમાં ૨૪૦૦ ને ૩૦૦ નો ૫૦ સંક્ષેપ ઉરાડ્યો તો ૪૦૦ પૈ-

સાનું ૫૦ શેર આવ્યું અને ૪૦૦ પૈસાથી ૨૦૦ પૈસા ૪૦૦

ગણ્યા છે માટે ૫૦×૪૦૦=૨૦૦૦૦ શેર જવાબ.

૨૩. એક માણસ બે રૂપિયા લઈ બજારમાં ગયો તેમાંથી તેણે

૧૦૦ પૈસે શેર લેખે ૧૫ શેર કાઢેલાં, રૂ. ૦)ના શેર લેખે

૧. નવા ગજ કાઢતાં જુનો ગજ ૩ તસુ મોટો છે.

૪ શેર પરવર, રૂ. ૦) નું એક લેખે ૪ અનનાસ, ને મોટા પૈસાનાં ગલકાં લીધાં, ને જે બાકી વધ્યું તેનો બા શેર ગોળ આવી રહ્યો તો ગોળ કેમ મણુ પડ્યો ? જ. રૂ. ૪).

૨૪. બાબાશાઈ રૂપિયા ઉપર ૯ પૈસા મુંબઈગરાનો વટાવ કરાવીને રૂ. ૧૬૦) બાબાશાઈ વટાવ્યા તો તેના મુંબઈ-ગરા કેટલા ? જ. રૂ. ૧૩૭ા.

૨૫. બાબાશાઈ રૂપિયાનો ભાવ ૮૫ છે તો ૧૦૦) મુંબઈ-ગરાના બાબાશાઈ કેટલા ? જ. રૂ. ૧૧૭ા ૧૪ાા દો.

## કાઠીઆવાડ તથા પાલણપુર વગેરે ભાગને ઉપયોગી રીતો.

નવાનગર, પોરબંદર ને જૂનાગઢનાં રાજ્યમાં અને કચ્છ-મી હદપરના ભાગમાં માત્ર કોરીનું ચલણ છે. નવાનગરમાં જમશાહી, જૂનાગઢમાં દિવાનશાહી, પોરબંદરમાં રાણાશાહી અને કચ્છની હદપરના ભાગમાં રાહાશાહી કોરી ચાલે છે. દીવ, ઉના ને તેની પાસેના ગામેમાં રાણનું ચલણ છે, અને બાકીના બધા ભાગમાં મુંબઈગરા રૂપિયા ચાલે છે. ત્યાં કોરી-નું ચલણ ચાલે છે ત્યાં પણ રૂપિયા ચાલે છે ખરા, પણ ઘણુંખરું વેચાણ ને લેવડ દેવડ કોરીથી ચાલે છે. ત્યાં કોરી ચાલે છે ત્યાં પૈસાને ઠેકાણે તે ભાગના દોકડા ચાલે છે. એ દોકડાનો ભાવ છત અને ખપના પ્રમાણમાં વત્તો ઓછો રહે છે. કોરીની કિંમત પણ છત અને ખપના પ્રમાણમાં વત્તી ઓછી રહે છે, તો પણ રાહાશાહી ને જમશાહી કોરીની કિંમત લગભગ બરાબર હોય છે. દિવાનશાહી કોરીની કિંમત તે કરતાં વધારે હોય છે. ને રાણાશાહીની કિંમત તેથી વધારે હોય છે. જમશાહી ૧૦૦ કોરીના આશરે રૂ. ૨૭) દિવાનશાહીના રૂ. ૨૮) અને રાણાશાહીના રૂ. ૩૬) હોય છે. દરેક જાતની કોરીના તે જાતના દોકડાનો ભાવ રૂ. ૨૪ થી ૩૬ સુધી થાય છે.

વજનમાં હાલ બધે ઠેકાણે ૪૦ રૂપિઆભારનો શેર, ને આળીસ શેરનો મણુ, એ પ્રમાણે અંગ્રેજી વજન ચાલે છે. માત્ર જુનાગઢ અને બીજાં કેટલાંક ગામોમાં ૮૦ રૂપિઆભારનો શેર, ને ૪૦ શેરનો મણુ, એવું બંગાળી વજન પણ ચાલે છે. પોરબંદરમાં ૭૬ રૂપિઆભારનો શેર ચાલે છે.

દાણા, ઘી, તેલ, દૂધ વગેરે ભરીને વેચવાનો જુનો રીવાજ ચાલે છે, તો પણ હાલમાં ઘણું ઠેકાણું દૂધ સિવાય બીજી વસ્તુઓ જનખીને આપવાનો નવો ચાલ દાખલ થયો છે. પણ માપને વજનના પ્રમાણુ પ્રમાણે કિંમત વત્તી કે ઓછી હોય છે, દૂધ ભરીને આપે છે, પણ કિંમત વજન ઉપર ઠરાવેલી હોય છે. એટલે પાશેર કે તેથી ઓછી અથવા વધારે વજનની પળી રાખે છે. તેવી પળીઓ જોટલું વજન જોઈતું હોય તે પ્રમાણે ભરીને આપે છે. પાશેરની પળી હોય તો શેરની ચાર, અને આઠ રૂપિઆભારની હોય તો શેરની પચ પળી ભરી આપે છે.

દાણાનું માપ બધે ઠેકાણે સરખું નથી. માપવાને માટે ગડીયું, પવાલું, પાલી કે માપ હોય છે. ૨ ગડીયા=૧ પવાલું, અને ૪ પવાલાં = ૧ પાલી. આ માપ ઘણું ઠેકાણે છે, પણ પવાલાં અને પાલી નાના મોટી હોય છે તેથી કાંઈ ઠેકાણે ૬ પાલીનું માપ, કાંઈ ઠેકાણે ૫૫ પાલીનું, કાંઈ ઠેકાણે ૧૦ પાલીનું અને કાંઈ ઠેકાણે ૨૨ પાલીનું માપ હોય છે. તેજ પ્રમાણે સઘનાં માપ પણ વત્તાં ઓછાં હોય છે; પણ ઘાગુંકરીને બધે ઠેકાણે ૧૬ સઘની કળશી થાય છે.

લુગડાં ને લાકડાં ભરવાનો ગજ ૨ ફુટનો કે ૨૪ ઇંચનો હોય છે, પણ ત્યાંના દેશી લૂગડાં ભરવાનો ગજ સરખો હોતો નથી. કાંઈ ઠેકાણે અર્ધો તસુ કે તસુ નાના મોટી હોય છે, પણ બધા ગજના તસુ તો ૨૪ હોય છે.

પાલજીપુર ઇલાકાના રાધનપુર અને તેની આસપાસનાં

ગામમાં જોરાવરશાહી રૂપિઓ ને નજીશાહી પૈસા ચાલે છે. સાત નજીશાહી પૈસા = ૧ આનો ને ૧૬ આનાનો ૧ જોરાવરશાહી રૂપિઓ થાય છે. સાંતલપુરમાં નજીશાહી પૈસા ને રાજશાહી (કચ્છી) કોરી ચાલે છે. બાકીના ધણા ભાગમાં મુંબઈ-ગરા ને સિક્કાઈ રૂપિઆ ચાલે છે.

આ ઇલાકામાં કાઠિયાવાડની પેઠે અનાજ વગેરે ભરીને વેચાય છે. એનું ભરતર પણ કાઠિયાવાડ જેવું જ છે; એટલે

૨૦ રૂપિઆભાર = ૧ પવાલું.	૪ માપ = ૧ સઘ
૪ પવાલાં = ૧ પાલી.	૪ સઘ = ચોસીયું.
૫૫૫ પાલી = ૧ માણું (માપ)	૪ ચોસીયાં = ૧ કળશી.

પણ કેટલેક ઠેકાણે ૨૫ રૂપિઆભારનું પવાલું, કોઈ ઠેકાણે ૨૦ રૂપિઆભારનું ને કોઈ ઠેકાણે એક શેરનું પવાલું હોય છે. તેમજ કોઈ ઠેકાણે ચાર પાલીનું, કોઈ ઠેકાણે છ પાલીનું, કોઈ ઠેકાણે છ પાલીનું અને કોઈ ઠેકાણે ૭૫ પાલીનું માપ હોય છે. સાંતલપુરમાં ૬ માપની સઘ હોય છે. કળશીની સઘ સોળ ગણાય છે. કરાંચી, હંદ્રાબાદ, કોટડી વગેરે ઠેકાણે ખરાડ અને ખાંડીનું તોલ છે.

૧૦ રૂપિઆભાર = ૧ શેર.	૮ મણ = ૧ ખરાડ.
૮૦ શેર = ૧ મણ.	૩ ખરાડ = ૧ ખાંડી.

ઉપર પ્રમાણે વજન ચાલે છે. એટલે જીલ્લાની અર્ધો કળશીનો ખરોખર ખરાડ છે, ને ભાર તે ખાંડીની ખરોખર છે, માટે કળશીની રીત ઉપરથી ખરાડની રીતો નીકળે, ને ભારની રીતો ખાંડીને લાગુ પડે.

સોના રૂપાનું તોલ માસાથી થાય છે. સુરત ને દક્ષિણમાં પણ માસાનું તોલ ચાલે છે. એટલે ૧૨ માસા = ૧ તોલો. એ રીતો પાછળ આવી ગઈ છે.

### સૂચના.

દરેક ઠેકાણે જુદું જુદું માપ હોવાથી આ નાની ચોપડીમાં દરેક ઠેકાણાને ઉપયોગી થઈ પડે એવી રૂચીઓ આપી શકાયજ નહિ અને તેથી—

નીચેનું કોષ્ટક લઈને તેની કુચીઓ આપેલી છે, માટે જે ગામમાં જેટલો ફેર હોય તે ગામના મહેતાજીએ તે પ્રમાણે કુચીઓમાં ફેરફાર કરીને શિખવવું.

૨ ગડીઆં = ૧ પવાલું.	૨ સઘં = ૧ મોટલો.
૪ પવાલાં = ૧ પાલી.	૨ મોટલાં = ૧ ચોસીયું.
૪ પાલી = ૧ માપ.	૨ ચોસીયાં = ૧ હારો.
૪ માપ = ૧ સઘં.	૨ હારા = ૧ કળશી.

## કળશીનાં લેખાંની કુચીઓ, કોરીના

ભાવ ઉપરથી.

૧. જેટલી કોરીએ કળશી તેટલી અર્ધાંએ હારો. ૧

- ( ૧ ) જેટલી કોરીએ કળશી તેટલાં પાવલાંએ ચોસીયું.  
 ( ૨ ) જેટલી કોરીએ કળશી તેથી ગમણું આને મોટલો.  
 ( ૩ ) જેટલી કોરીએ કળશી તેટલે આને સઘં.

દાખલા.

૧. ૭૫૫ કોરીએ કળશી તો ૨૫૫ મોટલાનું શું ? જ. કો. ૨૫૫ આ.  
 ૨. ૮૫૫ કોરીએ કળશી તો ૨ સઘં ને ૨ માપનું શું ?  
 જ. કો. ૧૫૫ આ.  
 ૩. ૧૨૫૫ કોરીએ કળશી તો ૨૫૫ કોરી ૮૫૫ આનાનું કેટલું ?  
 જ. ૨૫૫ સઘં.

## સઘનાં લેખાંની કુચીઓ.

૧. જેટલી કોરીએ સઘ તેથી છ ગણે દોકડે માપ. ૩

૧. એક કોરીની અર્ધાં બેને કળીશના હારા બે વડે ભાગતાં એક અર્ધાંના હારો આવે.

૨. કોરીના દોકડા ૩૦ પ્રમાણે ગણેલા છે

૩. એક કોરીના દોકડા ૩૦ ને સઘનાં માપ પાંચવડે ભાગતાં એક માપના છ દોકડા આવે.

(૧) જેટલી કોરીએ સઘ તેટલા દોકડાની પાલી.

(૨) જેટલી કોરીએ સઘ તેથી પા ગણે દોકડે પવાલું.

દાખલા.

- |                                    |             |
|------------------------------------|-------------|
| ૧. ૨૥ કોરીએ સઘ તો ૨ માપનું શું ?   | જ. ૧ કોરી.  |
| ૨. ૨૬ કોરીએ સઘ તો ૪ પાલીનું શું ?  | જ. ૯ દોકડા. |
| ૩. ૧૥ કોરીએ સઘ તો ૨ પવાલાનું શું ? | જ. ૦૥૬ દો.  |

### માપનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલી કોરીએ માપ તેથી પાંચગણે દોકડે પાલી.<sup>૧</sup>

(૧) જેટલી કોરીએ માપ તેથી સવાગણે દોકડે પવાલું.

(૨) જેટલી કોરીએ માપ તેથી દશગણી બદામે ગડીયું.

દાખલા.

- |                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| ૧. ૧૥ કોરીએ માપ તો ૩ પાલીનું શું ?   | જ. ૦૥૬ કોરી.    |
| ૨. ૩૥ કોરીએ માપ તો ૨. પવાલાનું શું ? | જ. ૮૥૬ દોકડા.   |
| ૩. ૧૬ કોરીએ માપ તો ૩ ગડીયાનું શું ?  | જ. ૨૬ દો. ૧૥ બ. |

### પાલીનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલી કોરીએ પાલી તેટલાં પાવલાંનું પવાલું.<sup>૨</sup>

(૧) જેટલી કોરીએ પાલી તેથી બમણે આને ગડીયું.

દાખલા.

- |                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| ૧ ૧૥ કોરીએ પાલી તો ૨ પવાલાંનું શું ?  | જ. ૦૥૬ દો. |
| ૨. ૨૬ કોરીએ પાલી તો ૩ ગડીયાંનું શું ? |            |

જ. કો. ૦૥૬ આ.

૧. કોરીના દોકડા ૩૦ ને એક માપની પાલી છ વડે ભાગતાં એક પાલીના પાંચ દોકડા આવે છે.

૨. એક કોરીનાં પાવલાં ચારને એક પાલીનાં પવાલાં ચાર વડે ભાગતાં એક પવાલાની કિંમત એક પાવલું આવે.

## કળશીનાં લેખાંની કુંચીઓ, રૂપિઆના ભાવ ઉપરથી.

જેટલે રૂપિએ કળશી તેટલા અર્ધાનું હારો.<sup>૧</sup>

- (૧) જેટલે રૂપિએ કળશી તેટલાં પાવલાંનું ચોસીયું ?
- (૨) જેટલે રૂપિએ કળશી તેથી બમણે આને મોટલો ?
- (૩) જેટલે રૂપિએ કળશી તેટલે આને સઘં.
- (૪) જેટલે રૂપિએ કળશી તેથી સવાગણે દોકડે માપ.

દાખલા.

૧. ૧૨૧ રૂપિએ કળશી તો ૨ સઘંનું શું ? જ. રૂ. ૧૧૮.
૨. ૧૪૧ રૂપિએ કળશી તો ૩ માપનું શું ? જ. રૂ. ૧૦૧ દો. ૩ બ.
૩. ૧૦૧ રૂપિએ કળશી તો ૧૧૧ મોટલાનું શું ? જ. રૂ. ૧૧૧૧૧૧.

## સઘનાં લેખાંની કુંચીઓ, રૂપિઆના ભાવ ઉપરથી.

જેટલે રૂપિએ સઘ તેથી ૨૦ ગણે દોકડે માપ.<sup>૨</sup>

- (૧) જેટલે રૂપિએ સઘ તેથી ૮ ગણી પાછળે સવાપાલી.

દાખલા.

૧. ૧૧ રૂપિએ સઘ તો રૂ. ૧૦૧ નું કેટલું ? જ. ૨ માપ.
૨. ૧૦૧૧ રૂપિએ સઘ તો બે પાલીનું શું ? જ. ૧૦૧૧ આ. ૫ બ.

૧. રૂપિઆના અડધા બેને કળશીના હારા બે વડે ભાગનાં એક અર્ધાનું હારો આવે.

૨. એક રૂપિઆના દોકડા : ૧૦૦ ને એક સઘના માપ પાંચ વડે ભાગતાં એક માપના ૨૦ દોકડા આવે.



## માપનાં લેખાંની કુચીઓ, રૂપિયાના ભાવે.

૧. રૂપિયાનાં જેટલાં માપ તેટલી પાલીની ૩૨ પાઈ.<sup>૧</sup>

(૧) એક રૂપિયાનાં જેટલાં માપ તેટલાં પવલાંની ૮ પાઈ.

(૨) એક રૂપિયાનાં જેટલાં માપ તેટલાં ગડીઆંની ૪ પાઈ.  
દાખલા.

૧. એક રૂપિયાનાં ૩ માપ તો ૩ પાલીનું શું? જ. ૦)જા ૨ પાઈ.

૨. એક રૂપિયાનાં ચાર માપ તો ૩. ૦ નું કેટલું? જ. ૨૪ પવાલાં.

૨. જેટલે આને માપ તેથી બમણી પાઈએ પાલી.<sup>૨</sup>

(૧) જેટલે આને માપ તેથી અર્ધી પાઈએ પવાલું.

દાખલા.

૧. ૪ આને માપ તો એક આનાનું કેટલું? જ. ૨ પાલી.

૨. ૨૧ આને માપ તો ૨ પવાલાંનું શું? જ. ૨૧ પાઈ.

## પાલીનાં લેખાંની કુચીઓ.

૧. જેટલે આને પાલી તેટલા પૈસાનું પવાલું.<sup>૩</sup>

(૧) જેટલે આને પાલી તેથી ૧૧ ગણી પાઈએ ગડીયું.

૧. એક માપની પાલી ૬ વડે એક રૂપિયાની પાઈ ૧૬૨ ને લાગતાં એક પાલીની ૩૨ પાઈ આવે.

૨. એક આનાની પાઈ ૧૨ ને એક માપની ૬ પાલી વડે લાગતાં એક પાલીની ૨ પાઈ આવે.

૩. એક આનાના પૈસા ચારને એક પાલીનાં પવાલાં ૪ વડે લાગતાં એક પૈસાનું એક પવાલું આવે.

(૨) જેટલે પૈસે પાલી તેથી ૦૧૧ પાછનું પવાલું.<sup>૧</sup>

(૩) જેટલે આને પાલી તેથી ૩૦ ગણે રૂપિયે કળશી.<sup>૨</sup>

(૪) જેટલી પાછએ પાલી તેથી ૨૧ ગણે રૂપિયે કળશી.<sup>૩</sup>

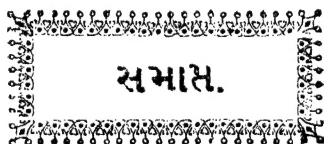
દાખલા.

૧. ૪૧૧ આને પાલી તો ૬૭૧ રૂપિયાનું કેટલું ? જ. ૧ લાસી.

૨. ૩ પૈસે પાલી તો ૨ પવાલાનું શું ? જ. ૪૧૧ પાઈ.

૩. ૫ પાછએ પાલી તો લાસનું શું ? જ. ૩. ૬૧.

૪. ૩ આને પાલી તો એ ગડીયાનું શું ? જ. ૩. ૦)૦૧૧.



૧. એક પૈસાની પાઈ ૩ ને પાલીના પવાલાં ચાર વડે ભાગતાં એક પવાલાની પોણી પાછ આવે.

૨. પાલી કરતાં કળશી ૪૮૦ ગણી છે માટે પાલીની કિંમત ૧ આને હોય તો કળશીની કિંમત ૪૮૦ આના એટલે ૩૦ રૂપિયા આવે.

૩. પાલી કરતાં એક કળશી ૪૮૦ ગણી છે માટે પાલીની કિંમત ૧ પાછ હોય તો કળશીની કિંમત ૪૮૦ પાઈ એટલે ૨૧ રૂપિયા આવે.

# શેક્ષકોને સૂચના

રફલોમાં ચાલતી ટેકસ્ટ બુકો, તમામ  
તની કૌપી બુક્સ, જુદી જુદી જાતની  
કસર્સાઈઝ બુકો કેરી તથા ચીત્રેલી ડો  
બુક્સ, જુદી જુદી જાતનાં કાગળનાં રીમે,  
ઈનામ લાયબ્રેરીનાં પુસ્તકો, તે સીવાય  
બ્લોટીંગ પેપર, પેન્સીલ, હાઈડર, પથરરપેન, પુટ-  
પટી, કંપાસ બોક્ષ, નકશા, શાહીની ટીકડીઓ,  
ધોરણની નોટા, ચોકની પેટી, ડાયરી બુકો, સ્પીચો,  
બ્રાઉન પેપર, પૃંઠાં વિગેરે વિગેરે સ્કુલની  
ચીજો ક્રીકાયતથી મળવાનું સ્થળ.

## રણછોડલાલ મોતીલાલ

નિશાળમાં ચાલતાં પુસ્તકો વેચન

રીચીરોડ-અમદાવાદ

